



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA
INDUSTRIAL**

Gestión de almacenes para incrementar la productividad en la empresa J&V
Resguardo S.A.C., Lima 2018

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO INDUSTRIAL**

AUTOR

Carlos Alberto Huamantupa Huarayo

ASESOR

Mg. Marcial Zúñiga Muñoz

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión empresarial y productiva

Lima – Perú

2018

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS	Código : F07-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 01-02-2019 Página : 1 de 1
--	---------------------------------------	---

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don **Huamantupa, Huarayo Carlos Alberto**, cuyo título es: **"Gestión de almacenes para incrementar la productividad en la empresa J&V Resguardo S.A.C., Lima 2018"**

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: **13 (trece)**.

San Juan de Lurigancho, 13 de diciembre de 2018



Dr. Robert Julio Contreras Rivera
 PRESIDENTE



Dr. Javier Francisco Panta Salazar
 SECRETARIO



Mg. Romel Darío Bazán Robles
 VOCAL

					
Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación

DECLARACION DE AUTENTICIDAD

Yo **Carlos Alberto Huamantupa Huarayo**, estudiante de la escuela profesional de ingeniería Industrial de la universidad Cesar Vallejo, identificado con DNI Nro. **42861409**, con el trabajo de investigación titulada, **"Gestión de almacenes para incrementar la productividad en la empresa J&V Resguardo S.A.C., Lima 2018"**.

declaro bajo juramento que:

- 1 La tesis es autoría propia.
- 2 Se ha respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes utilizadas. Por lo tanto, la tesis no ha sido plagiada total ni parcialmente.
- 3 La tesina no ha sido auto plagiada, es decir no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4 Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseadas ni duplicadas, ni copiadas y por lo tanto los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta Fraude (datos falsos), plagio (información sin citar autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado, piratería (uso ilegal de la información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros) asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normalidad vigente de la universidad Cesar Vallejo.

San Juan de Lurigancho, 25 de febrero del 2020
Carlos Alberto Huamantupa Huarayo
DNI Nro. 42861409



Carlos Alberto Huamantupa Huarayo

DEDICATORIA

La presente tesis dedico a mis familiares, esposa Elizabeth Casaverde Quispe e hija Valentina por su apoyo constante para salir adelante en mi progreso profesional.

AGRADECIMIENTO

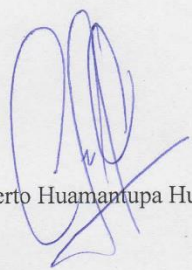
Un fraterno agradecimiento a los profesores de investigación de la UCV por su orientación y aportes para culminar el desarrollo de la presente investigación.

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada, “GESTIÓN DE ALMACENES PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD EN LA EMPRESA J&V RESGUARDO S.A.C LIMA 2018”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Ingeniero Industrial.

La investigación se ha dividido en ocho capítulos teniendo en cuenta el esquema de investigación dado por la universidad. En el capítulo I se realiza la introducción de la investigación que explica la realidad problemática, y se exponen los trabajos previos, teorías relacionadas, formulación del problema, justificación, hipótesis y objetivos. En el capítulo II se considera al método utilizado, junto al diseño de investigación, variables y operacionalización, población y muestra, técnicas e instrumentos, métodos de análisis y aspectos éticos. En el capítulo III se muestran los resultados a través de las herramientas de ingeniería en los procesos de la empresa. En el capítulo IV, se expone la discusión de los resultados. En el capítulo V se dan a conocer las conclusiones. En el capítulo VI se redactan las recomendaciones. Por último, en el capítulo VII se tienen las referencias y en el capítulo VIII se muestran los anexos de la investigación



Carlos Alberto Huamantupa Huarayo

RESUMEN

La presente investigación cuyo título es “Gestión de almacenes para incrementar la productividad en la empresa J&V Resguardo S.A.C, LIMA 2018”, tuvo por finalidad diagnosticar como la implementación de la gestión de almacenes incrementa la productividad en la empresa J&V Resguardo S.A.C, Lima 2018.

La variable independiente fue ciclo Gestión de Almacenes y la variable dependiente productividad, como dimensiones eficiencia y eficacia. Se utilizó el tipo de investigación cuantitativa y por su finalidad aplicada, siendo su diseño de investigación cuasi experimental. La población lo conforma. La muestra fue. La información cuantitativa recolectada en las fichas de recolección de datos fue procesados y analizados por el software SPSS versión 22. Los resultados demuestran que se logró obtener un 25,16% en la productividad, en la eficiencia de 12,91% y la eficacia fue de 17,75%.

Palabras claves: Gestión de almacenes, productividad, eficiencia y eficacia

ABSTRACT

The present investigation whose title is "Management of warehouses to increase productivity in the company J&V Resguardo S.A.C, LIMA 2018 ", aimed to determine how the application of warehouse management increases productivity in the company J&V Resguardo S.A.C, Lima 2018.

The independent variable was the Warehouse Management cycle and the dependent variable productivity, as dimensions of efficiency and effectiveness. The type of quantitative research was used and for its applied purpose, being its quasi experimental research design. The population makes it up. The sample was. The quantitative information collected in the data collection forms was processed and analyzed by SPSS software version 22. The results show that 25,16% was achieved in productivity, efficiency of 12,91% and efficiency was 17,75%.

Keywords: Warehouse management, productivity, efficiency and effectiveness

ÍNDICE

Acta de aprobacion de Tesis	ii
Declaración de Autenticidad	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento	v
Presentación.....	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
Indice general	ix
Indice de figuras	xi
Indice de tablas	xii
I. INTRODUCCIÓN.....	14
1.1 Realidad problemática.....	15
1.1.1 Diagrama de Ishikawa.....	17
1.1.2 Diagrama de Pareto	20
1.2 Trabajos previos.....	23
1.2.1 Antecedentes Internacionales.....	23
1.2.2 Antecedentes Nacionales.....	25
1.3 Teorías Relacionadas al Tema	29
1.3.1 Variable independiente: Gestion de Almacenes.....	29
1.3.2 Variable dependiente: Productividad	31
1.4 Formulación del problema	35
1.4.1 Problema general.....	35
1.4.2 Problemas específicos	35
1.5 Justificación del estudio.....	36
1.6 Hipótesis	37
1.7 Objetivos	37
II. MÉTODO	39
2.1 Diseño de la investigación	40
2.2 Variables de Operacionalización	41

2.3 Población.....	43
2.3.1 Población.....	43
2.3.2 Muestra.....	43
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	43
2.5 Métodos de análisis de datos.....	45
2.5.1 Análisis descriptivo	45
2.5.2 Análisis inferencial.....	45
2.6 Aspectos éticos.....	45
 III. RESULTADOS	 46
 IV. DISCUSIONES	 72
 V. CONCLUSIONES	 75
 VI. RECOMENDACIONES	 77
 VII. REFERENCIAS.....	 79
 VIII. ANEXOS	 84

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Diagrama de Ishikawa	17
Figura 2 Diagrama de Pareto	20
Figura 3 : Grafico de las causas de baja calidad en el servicio	22
Figura 4 Diagrama de entregas perfectas (marzo a junio del 2018)	48
Figura 5 Diagrama de unidades de almacenamiento (marzo a junio del 2018)	50
Figura 6 Diagrama de pedidos entregados (marzo a junio del 2018)	51
Figura 7 Materiales no ubicados adecuadamente	54
Figura 8 Acondicionamiento de existencias	54
Figura 9 Estandarización de existencias	55
Figura 10 Ordenamiento de existencias para traslado a locales de servicio	56
Figura 11 Hist. de frecuencias productividad antes y después de la gestión de almacenes	60
Figura 12 Hist.a de frecuencias de horas de trabajo en despacho, dimensión eficiencia	62
Figura 13 Hist. de frecuencias del indicador despachos logrados, dimensión eficacia	64

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de registro de incidentes en el área de almacén	18
Tabla 2 Identificación de problemas	19
Tabla 3 : Diagrama de Estratificación	21
Tabla 4 Matriz de priorización	22
Tabla 5 Operacionalización de las variables	42
Tabla 6 Validación por juicio de expertos	44
Tabla 7 Resultados de indicador entregas perfectas (EP) – marzo a junio del 2018	47
Tabla 8 Resultado de indicador de unidades de almacenamiento (UA) – marzo a junio 2018	49
Tabla 9 Resultado de indicador pedidos entregados – Marzo a Junio 2018	51
Tabla 10 Eficiencia antes	52
Tabla 11 Eficacia antes	52
Tabla 12 Productividad antes	53
Tabla 13 Eficiencia despues	57
Tabla 14 Eficacia despues	57
Tabla 15 Rendimiento despues	58
Tabla 16 analisis descriptivo del Pre-Test y Post-Test de la variable de Productividad	59
Tabla 17 Estudio descriptivo del antes-Test de la dimension de la variable dependiente eficacia, indicador-horas de trabajo en despacho	61
Tabla 18 Estudio antes-Test y despues-Test de la dimension eficacia-indicador despachos logrados.	63
Tabla 19 Prueba de norbalidad de la productividad	65
Tabla 20 Estadisticas de muestras enparejadas de las variables dependiente	66
Tabla 21 Prueba T-Student del anterior y posterior de la variable dependiente - productividad	66
Tabla 22 Prueba de normabilidad	67
Tabla 23 Principio para calcular la normabilidad	67
Tabla 24 Estadistica de muestras enparejadas	68

Tabla 25 Prueba T-Student previo y posteriormente de la dimencion eficiencia del
indicador horas de trabajo en despacho
68

Tabla 26 Prueba de normabilidad 69

Tabla 27 Criterio de determinar la normabilidad 70

Tabla 28 Estadistica de muestras enparejadas 70

Tabla 29 Prueba T-Student del anterior y posterior del indicador despachos logrados de la
dimension eficacia 71

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

En el mundo las organizaciones para hacer frente a la competitividad realizan planes estratégicos y operativos en todo el sistema de la organizan, como podemos señalar en el área de gestión de almacenes con la finalidad de tener sostenible a la productividad como se puede resaltar en la eficiencia y en la eficacia, logrando que las organizaciones cumplan sus planes estratégicos a largo plazo y siendo sostenible en el tiempo.

Banco Mundial (2016), considera que:

En el mundo el progreso del ejercicio logístico en los países con progreso bajo ha disminuido, esto se inició en el año 2007, entretanto en las economías ascendentes incrementaban su cumplimiento. El aumento del rendimiento en las industrias se origina con la revolución industrial. Manifestando Smith la intensidad de la utilidad de las máquinas con el objetivo de apresurar el trabajo ejecutado. (Banco Mundial, 2016).

Gilbreth analizó el desplazamiento de los trabajadores, con el objetivo de descartar las actividades que no agregaban valor, para poder acrecentar el rendimiento y minimizar gastos. La pretensión de inspeccionar y aumentar el rendimiento a través del mejoramiento de las actividades actualmente. Una de las finalidades de las tareas es programar los materiales para menguar el stock y elevar el uso de las máquinas con las que cuenta la planta.

A nivel nacional las organizaciones ya están rompiendo sus paradigmas porque la creación de valor en todo el sistema tiene una mística de incrementar productividad en todo el sistema de la organización, caber señalar la gestión de almacén es de carácter importante porque cumple un rol muy vital diseñar, estructurar e inspeccionar la fabricación de un bien o servicio.

Según Franco, Píloli y Valera (2009):

Una empresa con un buen ejercicio de administración de almacén es Backus que se encuentra en Perú. Esta gestión le facilita dirigir ordenes recurrentes, entender el mercado y los medios para ofrecerlos y tener un stock bajo. En relación a sus tareas

cuenta como eje vital el método programación de ofertas y operaciones, que le ha proporcionado administrar la cadena de abastecimiento, sumado a esto la tecnología y el talento humano.

Por otro lado, el dilema que presenta es la complicación de territorio, ya que se suministra de distintas partes del país, no siendo lo mismo recorrer la misma cantidad de distancia entre las diferentes regiones.

En el Perú son pocos los negocios del rubro de la manufactura que tienen procedimientos informáticos, para realizar la programación de sus materiales. Es por esto que resulta importante la programación controlada de los materiales.

La problemática se centra en el almacén ya que se busca la mejora de la administración del almacén, de esta forma facilitando ejecutar las tareas de reparto y como efecto se obtendría una disminución en el periodo de entrega a los sectores que lo requieran.

Asimismo, no se prevé materiales necesarios siendo frecuente la falta de diversos materiales de seguridad que perjudica al agente en asistir correctamente vestido al servicio. Actualmente en el almacén no hay un uso adecuado de los espacios disponibles, no existe un buen aprovechamiento del área, mal uso de las estanterías, se evidencia desorganización y deficiencias en la limpieza en los departamentos como en las estanterías, no cuentan con una clasificación de sus productos y representar demoras en el tiempo de atención de su solicitud de despachos, por eso es preciso mejorar el área con miras a incrementar la productividad, organizando mejor los espacios y realizando una mejor gestión del almacén para evitar pérdidas a la empresa generando malestar de parte de los usuarios del servicio. Se hará uso de las herramientas Ishikawa y Pareto para determinar las causas más relevantes que generan la baja productividad.

“Un método que es de bastante beneficio en el cual se planteas las causas y se determinan los efectos de un dilema es el diagrama de Ishikawa” (Gutiérrez, H. 2010, p.206).

El gráfico de causa y efecto, es un esquema que facilita la visualización de los orígenes (causa) que demuestran el dilema, por lo que resulta ser un método bastante de administración aplicado, ya que guía a la hora de tomar alguna determinación.

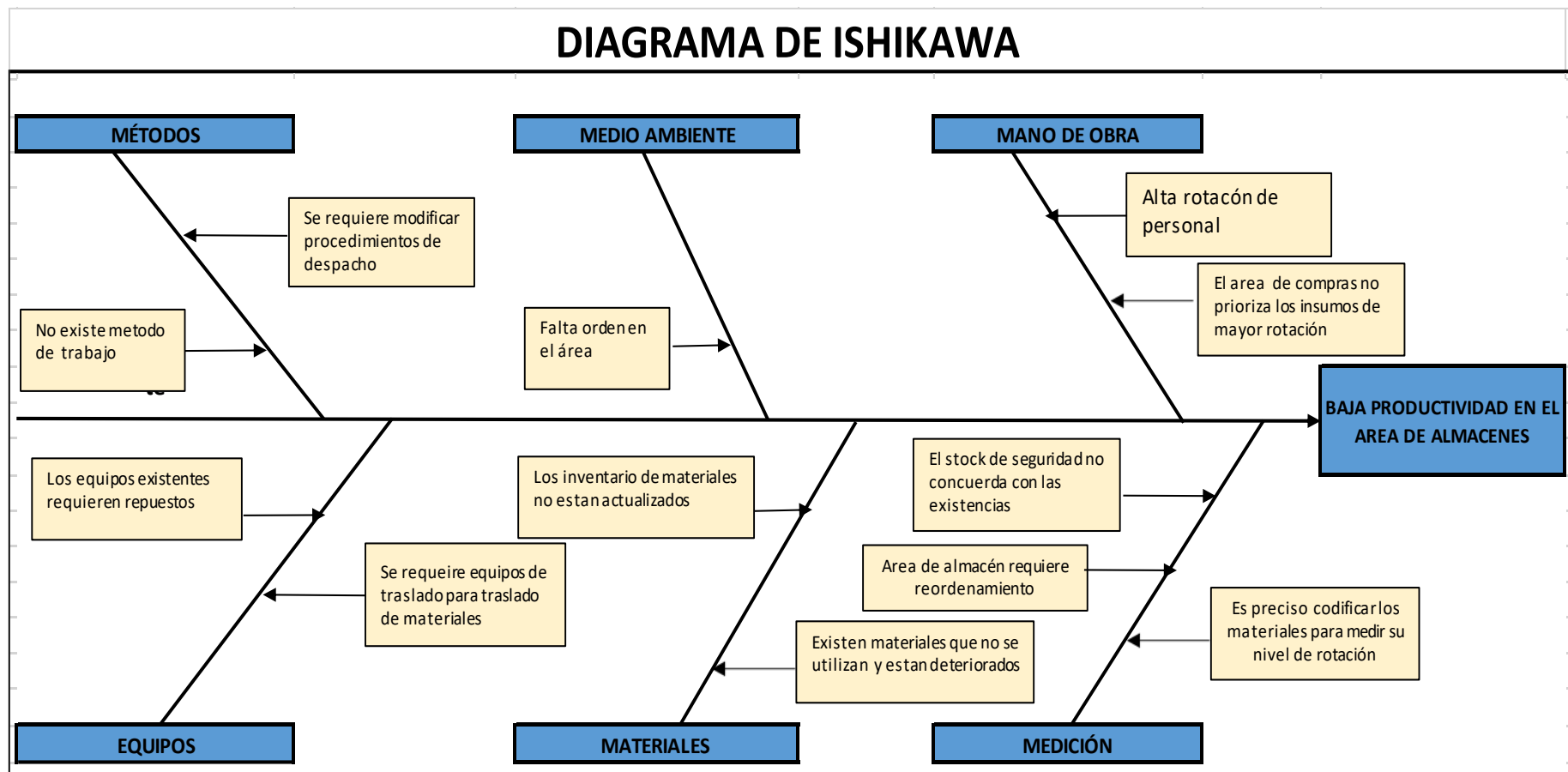


Figura 1: Diagrama de Ishikawa

Fuente: Elaboración propia

En la figura 1 se tienen las causas que originan la baja productividad, las cuales se obtuvieron inspeccionando y registrándolas en las áreas correspondientes, para luego hacer las comparaciones y verificar cuales son más críticas y tomar decisiones

Para obtener un adecuado diagnóstico de las causas más importantes se identificaron las causas para lo cual se evaluaron las existencias en el almacén resaltando la frecuencia con que cada uno de los problemas se repiten.

Tabla 1: Matriz de registro de incidentes en el área de almacén

		I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	
P1	Área de almacén requiere reordenamiento	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	16
P2	Se requiere Software para el control de stock	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	15
P3	Existe materiales que no se utilizan y están deteriorados	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	13
P4	Los inventarios de materiales no están actualizados	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	11
P5	El área de compras no prioriza los insumos de mayor rotación	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
P6	Se requiere equipos para traslado de materiales	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9
P7	Es preciso codificar los materiales para medir su nivel de rotación	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8
P8	Falta orden en el área	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7
P9	No existe método de trabajo adecuado	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	6
P10	El stock de seguridad no concuerda con las existencias	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	5
P11	Se requiere modificar procedimientos de despacho	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4
P12	Alta rotación de personal	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 1, se observa la frecuencia de incidentes registrados en el área de almacén que fueron registrados por observación directa y con la frecuencia que se presentaron durante el periodo de evaluación.

El esquema de Pareto, se conoce también como esquema para estructurar la data, de manera que se clasifiquen de forma descendente, de siniestra a diestra y distanciados mediante barras. Facilita designar un ordenamiento y preponderancia. El esquema posibilita presentar esquemáticamente el principio de este método (limitados vitales, cuantiosos triviales), exponiendo que existen varios dilemas con poca importancia en correspondencia a unos limitados que son relevantes.

Tabla 2: Establecimiento de los dilemas

ACTIVIDADES POR CADA CAUSA	FRECUENCIA	% DE FRECUENCIA	% ACUMULADO
Area de almacén requiere reordenamiento	16	15.1%	15.1%
Se requiere software para control de stocks	15	14.2%	29.2%
Existen materiales que no se utilizan y estan deteriorados	13	12.3%	41.5%
Los inventario de materiales no estan actualizados	11	10.4%	51.9%
El area de compras no prioriza los insumos de mayor rotación	10	9.4%	61.3%
Se requiere equipos para traslado de materiales	9	8.5%	69.8%
Es preciso codificar los materiales para medir su nivel de rotación	8	7.5%	77.4%
Falta orden en el área	7	6.6%	84.0%
No existe método de trabajo adecuado	6	5.7%	89.6%
El stock de seguridad no concuerda con las existencias	5	4.7%	94.3%
Se requiere modificar procedimientos de despacho	4	3.8%	98.1%
Alta rotacion de personal	2	1.9%	100.0%
	106	100%	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 2 se identifican los problemas y se tiene registrado en orden de prioridad, siendo el de mayor incidencia el mal manejo de stock de seguridad.

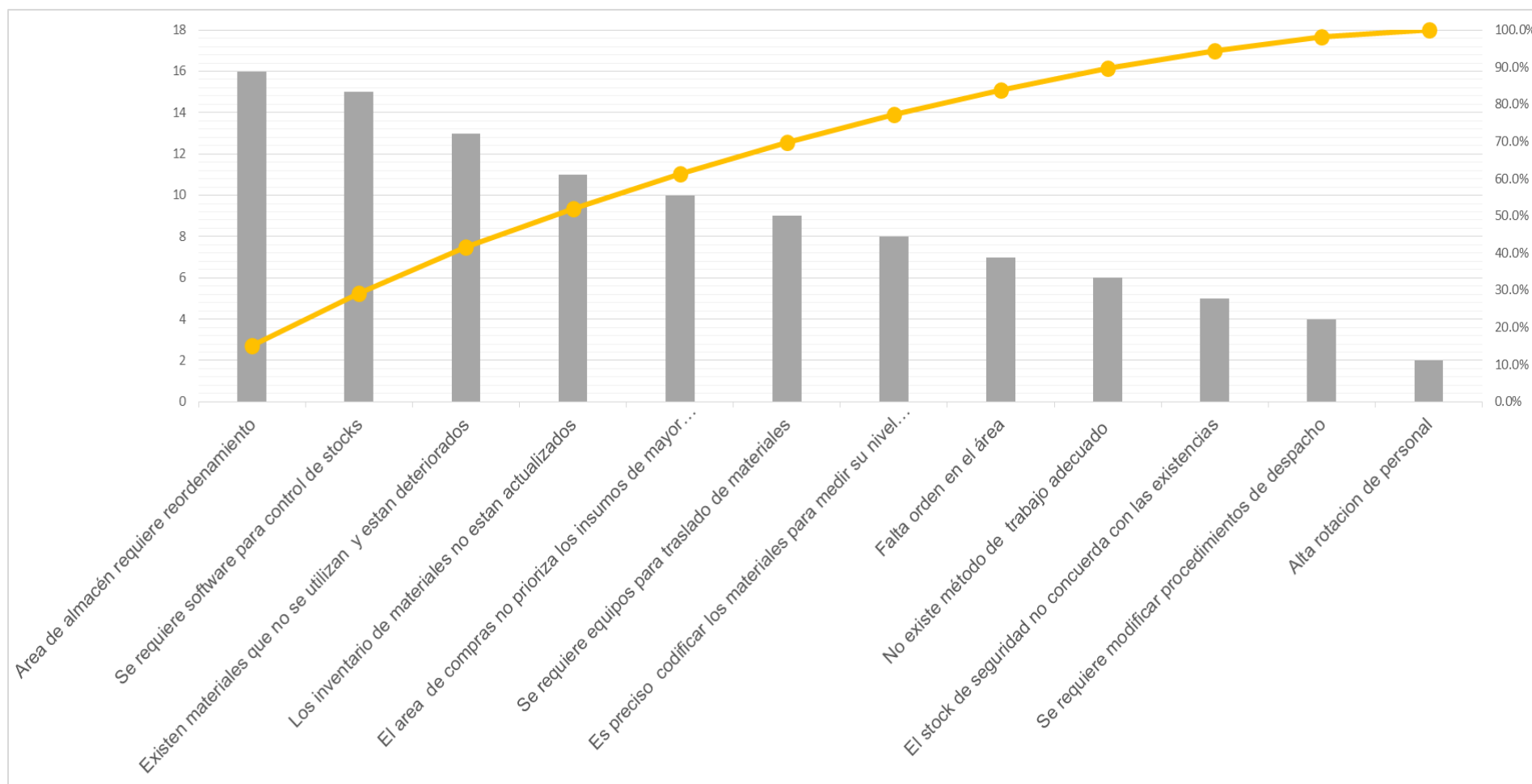


Figura 2: Diagrama de Pareto

Fuente: Elaboración propia

En la figura 2 se observa que el mal manejo de stock de seguridad es una de las causas más relevantes en la baja productividad.

Tabla 3: Diagrama de Estratificación

Cuadro de estratificación de temas que van relacionados con actividades que causan baja productividad				
Actividades por cada causa	COMPETITIVIDAD	PROCESO	CALIDAD	TOTAL
Mal manejo de stock de seguridad	0	1	0	1
Deficiente control de stocks	0	1	0	1
Mal manejo de compras	0	1	1	2
Mal manejo de inventarios	0	1	0	1
Personal poco capacitado en atención de pedidos	1	1	1	3
Falta de orden en el área	1	1	1	3
Total	2	6	3	11

Fuente: Elaboración Propia

Se ordenó las actividades por cada causa de mayor a menor y se dio un valor referido **si** es causa o no de baja productividad.

Dónde:

“1”: Significa que esa actividad es causa directa ya sea tema de competitividad, proceso o calidad.

“0”: Significa que no tiene causa directa con dichos procesos.

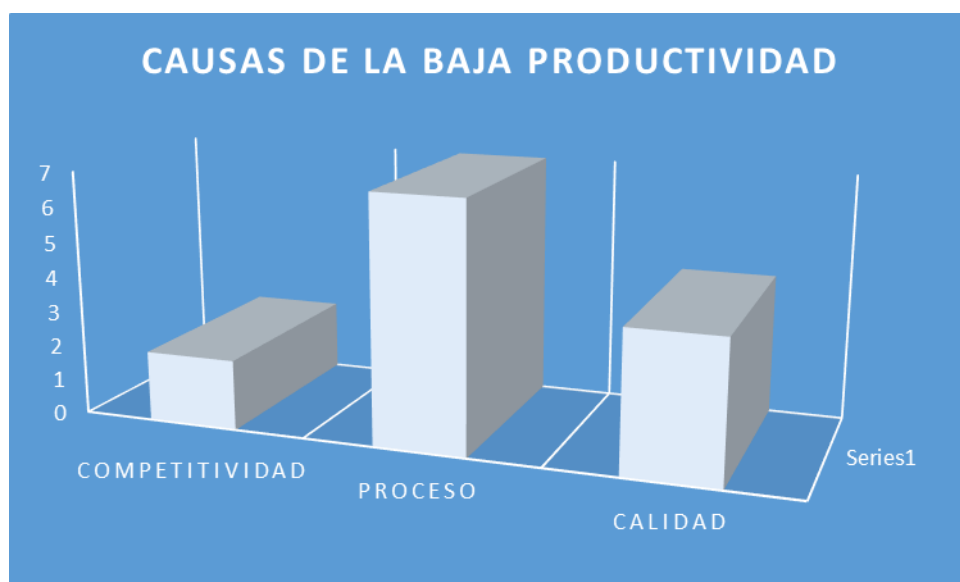


Figura 3: Grafico de las causas de baja calidad en el servicio

Fuente: Elaboración propia

Según la figura 3, se concluye que mayores números de fallas se presentan en los procesos.

Conclusión:

Después de realizar el conteo de las principales causas de la baja productividad se observa que es relevante el proceso seguido de la calidad.

Tabla 4: Matriz de priorización

CONSOLIDADO DE PROBLEMAS POR AREA	Medición	Mano de obra	Materiales	Ambiente de trabajo	Equipos	Métodos de trabajo	NIVEL DE CRITICIDAD	Total de problemas	Tasa porcentual de problemas (%)	Impacto	Calificación (0-100)	Prioridad	Medidas a tomar
COMPETITIVIDAD	1	2	1	2	0	2	ALTO	8	19.05	5	48	3	Planeamiento
PROCESOS	3	6	3	4	3	3	ALTO	22	52.38	10	76	4	Gestion de almacenes
CALIDAD	2	2	3	1	2	1	MEDIO	11	26.19	7	58	1	Calidad Total
Total problemas	6	10	7	7	5	6		42	100.00				

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 4 se evidencia que existe mayores deficiencias en los procesos por lo que se recomienda el uso de la Gestión de almacenes como variable independiente para resolver los problemas de calidad del servicio presente en el en estudio.

1.2 Trabajos previos

1.2.1 Internacionales

ARRIETA y GUERRERO. “Propuesta de Mejora del Proceso de Gestión de Inventario y Gestión de almacén para la Empresa FB Soluciones y Servicios S.A.S.” Tesis (Administrador Industrial). Cartagena, Colombia: Universidad de Cartagena, Facultad de Ciencias Económicas Programa de Administración Industrial, 2013. 127 pp.

Estudio tiene por finalidad de proponer mejorar el proceso de Gestión de los Inventarios y de Almacén de FB Soluciones y Servicios S.A.S. En referencia a la metodología empleada se realizó el diagnóstico actual de la gestión de inventarios, se aplicó el método ABC, conforme al nivel de tránsito de los productos y regímenes de inspección constante para la mercadería fraccionada por categorías A (abastecedores), B (adquisición en un periodo) y C (inspección reiterada), además se empleó el método Layout del depósito considerado en la categorización abc. Estas herramientas tuvieron con efecto el acrecentamiento del rendimiento de tiempos, desplazamiento en el depósito.

El creador del estudio indica que el aumento del rendimiento se generó mediante el método aplicado, facilitando predecir y permitir mantener el equilibrio de lo que se requiere con los que se procesa y de la calidad de servicio con la inversión necesaria.

PAEZ y ALANDETTE. “Propuesta de un Plan de Mejora para el almacén de Materia Prima de la Empresa Stan home Panamericana con la finalidad de aumentar la confiabilidad de la información de inventario”. Tesis (Ingeniero Industrial). Universidad José Antonio Páez, Venezuela, 2013, 119 pp.

Su finalidad es sugerir una programación de mejoramiento que permita acrecentar la confianza del tránsito del stock en el depósito de las materias primas del negocio.

Su método es una investigación de tipo aplicada, un diseño correlacional que cumpla con ambas modalidades. El autor concluyó que las dimensiones habilitadas no son competentes, que la técnica presente de la sección de calidad orientada a la muestra y el estudio no es efectiva, el procedimiento no es proporcional a la realidad del depósito.

RAMÍREZ y TORRES. “Propuesta de Mejoramiento de los Procesos de Planificación de la Demanda y Gestión de Inventarios para la Empresa BIBEQ S.A.S.” Tesis (Ingeniero

Industrial). Bogotá, Colombia: Pontifica Universidad Javeriana, Departamento de Ingeniería Industrial, 2013. 150 pp.

El autor plantea como finalidad principal del estudio la elaboración de propuestas para mejorar los procesos de planificación de la demanda y de la Gestión de Inventarios, esto buscando minimizar el impacto causado por las diversas problemáticas existentes. En relación a la técnica sugerida se fundamenta en una progresión de tiempos; ya que no se encuentra registros, se desarrolló una recolección de la data desde el año 2012, utilizando como herramienta el Excel.

Las sugerencias del mejoramiento en programar los requerimientos y la dirección del stock se alcanzan mediante un prototipo graduable y determinado al requerimiento del negocio, y se proyectó un registro de seguridad permitiendo disminuir las problemáticas encontradas.

Los procedimientos aplicados son flexibles a las exigencias del negocio, posibilitando disminuir los diferentes dilemas descubiertos mientras se ejecutaban las actividades.

CANEDO y LEAL. “Diseño de un Plan de Mejoramiento para la Gestión y Control de Inventarios de la Empresa Distribuidora Ferretera Internacional”. Tesis (Administrador Industrial). Cartagena, Colombia: Universidad de Cartagena, Facultad de Ciencias Económicas Programa de Administración Industrial, 2014. 177 pp.

La investigación plantea como finalidad un planteamiento para el mejoramiento del procedimiento de administración y registro del stock en el negocio. En relación a la técnica se aplicó sistema ABC, en relación a los productos en rotación y en la programación de una primicia en el reparto de planta con diseños inherentes a la peculiaridad del bien, esto propone que el acopio presente las condiciones para guardar don relación a las características de la rotación, aguante al humedecimiento, desgaste, entre otros. La ejecución de tareas que aumentan el rendimiento en el negocio son determinados a raíz de los lineamientos, y generando así un efecto en los resultados.

El análisis muestra la adaptabilidad del sistema aplicado, conforme a los requisitos del negocio y la consideración del planteamiento para determinar el lugar de los bienes finalizados. Maniobrar el stock eficientemente posibilita las tareas.

1.2.2 Nacionales

LÓPEZ, Jobby. “Gestión de almacenes para mejorar la productividad de la empresa Servicios Eléctricos Norte S.A.C - Puente Piedra – 2016”. Título (Ingeniero Industrial), Universidad Cesar Vallejo, Facultad de Ingeniería, Lima – Perú, 2016.

Es estudio tuvo como fin determinar la forma de instalar la administración de almacenes para acrecentar el rendimiento del negocio.

La investigación se ejecutó de forma aplicada, con un planteamiento cuasi experimental. El poblamiento estuvo conformado por 947 peticiones ejecutadas en el periodo de octubre 2015 hasta marzo 2016, y el muestrario está delimitado por 274 peticiones realizadas en el departamento de almacenamiento del negocio. Se pudo acceder a todos los registros importantes para la evaluación y análisis requeridos, pudiendo así recolectar data y luego apuntar en nuestras hojas de inspecciones. Se ejecutó el proceso de la información haciendo uso del software SPSS v.22.

Después de realizar el estudio se determinó que se generó un incremento en el rendimiento a 94%.

El estudio tiene un aporte a la investigación, ya que presenta sus metas con relación al mejoramiento de almacén, la estructura del negocio y procesos de incrementen el rendimiento.

CARDENAS Ricardo. “Análisis y Propuestas de Mejora para la Gestión de Abastecimiento de una Empresa Comercializadora de Luminarias”. Tesis (Ingeniero Industrial), Pontifica Universidad Católica del Perú, Facultad de Ciencias e Ingeniería, Lima – Perú, 2013.

La finalidad principal fue plantear opciones para aumentar la administración en el proceso de abastecer en un negocio competente en el mercado, con la meta de tener un mejoramiento fiable, con beneficios y ser un rival importante en el mercado.

El estudio fue aplicado, teniendo así un planteamiento pre experimental, el poblamiento estuvo representado por los elementos de la fabricación de luminarias; y sus mecanismos fueron: apuntes del negocio, inspección de la bibliografía existente, así como documentación que aportó al estudio.

Se obtuvo como resultado que se admite que el stock para la seguridad no solo se determinaría para 30, 45 o 60 días, más bien que estaba determinado por ciertos elementos de los requerimientos, consiguiendo así un stock de provisión distinto entre diversos productos.

Se confirmó que se puede aplicar el método MRP, debido a que los requerimientos son adaptables a la cifra obligatoria, para la implementación de la herramienta.

Es importante para el análisis, debido a la comparación generada se demuestra una variabilidad importante en sus tareas de es de relevancia para el estudio.

RODAS, Marlo. “Propuesta de Mejora en la Gestión Logística Operativa de la empresa Transportes Línea S.A., para Reducir los Costos Logísticos”. Título (Ingeniero Industrial), Universidad Privada del Norte, Facultad de Ingeniería, Lima- Perú, 2013.

La finalidad fue plantear una proposición para el mejoramiento de la administración estratégica de logística.

El estudio se realizó de forma aplicada, con un planteamiento pre experimental, el poblamiento estuvo compuesto por la mercadería del almacén. Como herramientas de apoyo tuvo: la segmentación de los materiales conforme a sus características, inspección rigurosa de los stocks.

Determinado que el desarrollo de adquisiciones fijadas a través de un estudio, de pudo disminuir el tiempo equivalente a 64 minutos los cuales representan un porcentaje de 31, descenso en los costos de transacción en S/. 62 460 los cuales representan un porcentaje de 47. La técnica de guardar, recepcionar y distribuir planteado a través del estudio de pudo obtener un descenso del tiempo de 12 minutos, los cuales se expresan en un porcentaje de 46.

MARCELO. “Análisis y Propuestas de Mejora de Sistema de Gestión de Almacenes de un Operador Logístico”. Título (Magister en Ingeniería Industrial), Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, 2014.

La finalidad fue ejecutar un método de administración de depósito para que los negocios para que el reparto de la mercadería se adecuada.

Se determinó que, el compromiso de la alta gerencia del Operador Logístico resulta fundamental en el desempeño efectivo de la implementación de la propuesta. Junto con esto la capacitación del equipo de trabajo, el entrenamiento y compromiso personal del personal son factores decisivos en el proceso operativo de la empresa, así mismo, se ha comprobado que mediante una correcta categorización de los artículos permita la ubicación de estos, provocando así una disminución en el tiempo de ejecución, ya que los trabajadores los identifican más rápidamente, generando así un óptimo desarrollo de la administración.

LOPEZ. “Análisis y Propuesta de Mejora del Ciclo de Almacenamiento de Materiales de Una Empresa de Consumo Masivo Mediante el Uso de Tecnologías de Información y Comunicación”. Tesis de Titulación (Ingeniero Industrial). Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Ciencias e Ingeniería, 2013. 107 pp.

La finalidad principal de estudio es optimizar y perfeccionar el desarrollo de las actividades en el departamento de almacén. La técnica aplicada se fundamentó en la aplicación de tecnología de información, para poder tener un mejoramiento en el departamento de almacenamiento. Para ello se apoyaron en la herramienta de causa y efecto para comprender los dilemas primordiales, en relación a la administración de los registros, así como también se consideró la herramienta ABC, determinando normas de categorización en torno al mejoramiento de la tecnología se sugirió emplear el código de barras.

El mejoramiento resultante de la aplicación de los métodos sugeridos en la normalización de las etapas de inspección y programas de balance y el asentamiento de un método de categorización de abastecedores.

En referencia a lo obtenido, se confirma un ahorro en el tiempo del desarrollo de las actividades, así como también una disminución en la separación de stock, etc. Logrando así un total de S/. 172 204, 86 en un periodo de once meses.

RAMOS y FLORES. “Análisis y propuesta de implementación de pronósticos, de gestión de inventarios y almacenes en una comercializadora de vidrios y aluminios”. Tesis (Ingeniero Industrial), Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, 2013.

El objetivo de esta investigación elaborar propuestas de mejora para los diferentes procesos de la cadena logística de dicha empresa que se dedica a la venta de vidrios y aluminios, de tal manera se va efectuar un mejor manejo del tránsito de materiales, flujo de indagación y de esa manera tener un buen aprovechamiento de los espacios del almacén siempre en cuando se realice un nuevo diseño y distribución del almacén. La presente investigación está enfocada en el desarrollo de materias tales como: el pronóstico, la gestión de inventarios y la gestión de almacén. Y termino en la siguiente conclusión, cuando nos referimos al almacén no solo hacemos referencia al lugar donde se guardan los productos, sino también al personal que labora en dicha área, a las herramientas y equipos, así como también todo el proceso que se

ejecutan al interior del depósito y el manejo de los productos o ítem que los clientes externos o internos solicitan. Por tal razón es relevante implementar una buena gestión de almacenes, aprovechando los espacios disponibles, manteniendo el orden y la limpieza del área y de las estanterías.

Es relevante que los artículos que presentan una gran revolución se hallan en racks o ambientes próximos que agilicen el recojo, guardado y entrega, en tanto que los que poca revolución no presenta necesidad instantánea.

TÁVARA, C. “Mejora del sistema de almacén para optimizar la gestión logística de la empresa Comercial Piura”. Tesis (Ingeniero Industrial), Universidad Nacional de Piura, Perú, 2014.

La finalidad fue utilizar una administración logística en el negocio, para obtenerlo se aplicó la herramienta ABC en la categorización de los artículos, otorgando mayor importancia a los que tienen mayor dinamismo y colocándolos en sectores en los cuales se consideren más óptimos, el empleo de esta herramienta busca que el negocio tenga una superioridad ante sus competidores, así como también generar una identificación para sus clientes y trabajadores.

La investigación por su propósito es cuasi experimental.

La conclusión de este estudio es que la sugerencia de categorizar se transforme en una técnica para incrementar las habilidades de fabricación y comerciales, acrecentando el grado de competencia en el mercado.

La tesis contribuyó con la investigación ya que mediante la administración de al de los productos.

TEJADA, D. “Propuesta de mejora para incrementar el nivel de servicio de los almacenes de una empresa de la Industria Metalmeccánica de la ciudad de Arequipa de la Universidad Católica De Santa María, Perú., 2015”.

El propósito fue de hacer un análisis de la situación de la ejecución de sus actividades existentes en un depósito para que de esa forma se pueda ubicar los orígenes principales que provocan una disminución del nivel de atención en el negocio, así como también se pretende calcular el impacto planificado en la categoría de servicio, después de la aplicación de la técnica.

La investigación por su propósito posee un tipo cuasi experimental.

Determinado que el método de Pareto, la aplicación de indicadores logísticos y ejecutar una representación del impacto planeado con la aplicación en relación al grado de atención de evidenció un incremento en porcentaje de 7.7.

1.3. Teorías relacionadas al tema

1.3.1 Gestión de almacenes

1.3.1.1 Definición

Mora (2013), “Es un elemento fundamental de triunfo para la administración correcta de abastecimiento y reparto de un negocio que aumenta en transacciones; pero, no fueron considerados y calculados por los que dirigen el negocio” (p.2).

Ballou (2004), considera que “Es el proceso de la recepción, almacenamiento y distribución, hasta el nivel de consumo de cualquier material, materias primas, semielaborados, terminados; como la gestión de los datos producidos (p.121).

Anaya (2011), expone lo siguiente:

El total de esfuerzo ejecutados en la gestión logística traen consigo el logro de la excelencia en la atención servicios entregando al cliente, unido con la disminución de los stocks dan como resultado una imagen de organización eficaz de los almacenes, originando en la actualidad uno de los relevantes para la implementación de una adecuada política de distribución, de tal manera que las tareas de ingreso de productos, su depósito y reparto se ayudan en tres parámetros: la disponibilidad del material en el almacén, la rapidez de entrega de los productos requeridos y la confiabilidad. Mejorar la eficiencia de la gestión de almacenes está íntimamente ligado al cumplimiento de los objetivos trazados (p. 20).

Como lo expresa Bureau (2014), “La administración en los almacenes se preocupa de sus actividades y la puesta en marcha de las determinaciones tomadas en el desarrollo de fabricación” (p.222).

Se considera que la administración de los depósitos se enfoca de desarrollar una adecuada gestión de fabricación teniendo así tránsito de entradas óptimas, una buena inspección de los ingresos.

Según Anaya (2008), "El propósito de una adecuada administración en almacén se determina por el nivel de atención de servicio necesitado por el mercado, siendo aceptado por el negocio. (p.21).

Según García (2010) "La conducción de almacén es una actividad vital para la organización, ya que genera un impacto directo en los estados financieros" (p.16).

Según Ferrin (2014) "La planeación del desarrollo de las tareas del almacenamiento y de reparto demanda un número considerable de elementos que prueban exigencia del entorno" (p.87).

1.3.1.2 Dimensiones

Dimensión 1. Recepción

Mora (2013), considera que "Es asegurar al departamento de distribución, la óptima y adecuada proporción de materiales para asistir los requerimientos de usuarios internos y clientes" (p. 7).

Suministros adecuadamente recepcionados

El la cantidad y proporción de productos y solicitudes que no se ajustan a las indicaciones de calidad y atención establecido.

$$EPR = \frac{\text{solicitudes descartadas}}{\text{Totalidad ordenes de adquisiciones recibidas}} \times 100$$

EPR: Entregas perfectamente Recibidas

Dimensión 2. Almacenamiento

Mora (2013), considera que "Es un elemento económico relevante debido a que ayuda a reglamentar el reparto de mercaderías. Es una tarea de se realiza en favor del desarrollo del proceso." (p. 54).

Valor por unidad guardad

Consiste en relacionar costo de almacenamiento y el número de unidades almacén a darse en un periodo determinado.

$$\text{VUG} = \frac{\text{Valor de guardar} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ de Unidades guardadas}}$$

VUG: Valor por unidad guardada

Dimensión 3: Despacho

Mora (2013), “Es el término de la actividad en el proceso de repartición que tiene una influencia en las mercaderías. Aquí se considera los materiales, pasos, herramientas que ayudan a acomodar, mostrar, guardar y movilizar los productos” (p.113).

Entregas óptimas

Es la proporción de órdenes entregadas que son atendidas adecuadamente por un negocio para lograrlo debe cumplir:

- Entrega de lo requerido en su totalidad.
- En el tiempo especificado por el cliente.
- Los documentos deben estar organizados y completos.
- Las mercancías estén el perfecto estado.
- La exposición y traslado deben ser óptimos al momento de la entrega.

$$\text{EO} = \frac{\text{solicitudes de materiales descartadas} \times 100}{\text{Solicitudes de materiales}}$$

EO: Entregas Óptimas

1.3.2 Productividad.

1.3.2.1 Definición

García (2011, p. 17), indica que “Es la correspondencia de la fabricación alcanzada y los elementos empleados en su elaboración. Evidencia una buena aplicación de los elementos de fabricación, los importantes en un plazo determinado”

Gutiérrez (2014, p. 20), considera la “Son los resultados que se alcanzan en el desarrollo del proceso”.

Medianero (2016, p. 24), considera como la “Es la correspondencia entre lo obtenido y los elementos que intervinieron en su obtención, siendo un indicador que los negocios usan para la fabricación de artículos”.

Pagés (2010, p. 4), indica:

Elevar la Productividad significa encontrar mejores formas de emplear con más eficiencia la mano de obra, el capital físico y el capital humano que existen en la región. Una de las maneras estándar de medir los aumentos de eficiencia es calcular los incrementos de la Productividad total de los factores (PTF), es decir, la eficiencia con la que la economía transforma sus factores de producción acumulados en productos.

Fórmula de Productividad

$$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Tiempo Total}} = \frac{\text{Tiempo útil}}{\text{Tiempo Total}} \times \frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Tiempo útil}}$$

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Productos logrados}}{\text{Factores de la produccion}}$$

1.3.2.3 Dimensiones de la productividad

Dimensión 1. Eficiencia

Herrera (2010, p. 13), la “Es un coeficiente importante del rendimiento, el cual calcula la utilización o mal uso de recursos, su fin es disminuir los residuos de los materiales”.

Robbins y Decenzo (2009, p. 27), “Es ejecutar adecuadamente una actividad, es la relación entre los elementos (insumos) y bienes obtenidos, busca disminuir el costo de los recursos”

$$\text{Eficiencia} = \frac{\text{Tiempo util}}{\text{Tiempo Total}} \times 100$$

Dónde:

Tiempo Útil = Cantidad de horas hombre programadas.

Tiempo Total = Cantidad de horas hombres empleadas.

Dimensión 2. Eficacia

Fleitman (2007, p. 98), la “Es un coeficiente importante, el cual calcula los trabajos necesarios para poder lograr las metas establecidas, relacionado al valor, duración y empleo óptimo de los elementos que intervienen en el desarrollo de fabricación”.

García (2011, p. 17), la “Es la vinculación de lo alcanzado y los objetivos estimados. El indicador manifiesta un adecuado rendimiento de la ejecución de los elementos en un periodo establecido”

1.3.2.4 Componentes para calcular el rendimiento

El rendimiento se centra en 3 elementos importantes: haberes, personal y tecnología, estos son diferentes en su participación en continuar con el equilibrio del balance, ya que son dependientes entre sí.

Cada elemento debe entregar el máximo provecho con minúsculo sacrificio y precio, lo obtenido será calculado como un índice del rendimiento.

Factor capital

García (2011, p. 25), la “es un factor del rendimiento que se aplica al negocio”

El elemento capital tiene un financiamiento en los factores que intervienen en su elaboración. Como factores encontramos: superficie, inmuebles, construcción, máquinas e insumos de trabajo.

El financiamiento de estos factores para la fabricación se debe reestablecer en un periodo prudente y ampliamente, para que pueda rentabilizar a los negociantes.

Factor gente

García (2011, p. 25), indica:

La consideración que representa este factor en el negocio es primordial, esto va depender de las necesidades que se presente en la industria.

Factor Tecnología

García (2011, p. 29), es “Guía orientada a la utilización de herramientas tecnológicas”.

1.3.2.5 Técnicas de ayuda para aplicar al rendimiento

Las técnicas más empleadas son:

- i. **Cuadro de Autoridad Completa**, “Es un método que se aplicado en diversos negocios, ya que facilita a sobrepasar los trabajos no necesarios, busca que las actividades del día a día estén relacionadas con los objetivos y finalidad estratégica” (Gutiérrez, 2010, p.133).
- ii. **Diagrama de Pareto**, “Es un esquema que contiene barras cuyo espacio de estudio o implementación es información categorizada, cuya finalidad es identificar el dilema incluyendo sus orígenes importantes” (Gutiérrez, 2010, p.179).
- iii. **Esquema de Causa Efecto**, “Es una técnica que muestra y estudia los resultados obtenidos y los posibles orígenes” (Gutiérrez, 2010, p. 192).

Métodos para evaluar la Productividad

Se pueden utilizar dos tipos de relación para medir la productividad en todos los niveles económicos:

Producto total = (Producto total) / (Insumo total)

Producto parcial = (Producto total) / (Insumo parcial)

La productividad total (Pt) se puede calcular por la fórmula:

$$Pt = \frac{St}{T + C + M + Q}$$

St: salida total

T: trabajo

C: capital

M: factor materias primas y piezas compradas

Q: insumo de otros bienes y servicios varios

Métodos basados en el tiempo de trabajo

Todos los materiales, la depreciación, los servicios y los productos finales se pueden convertir en equivalentes de mano de obra dividiendo primeramente el producto por el insumo en

términos financieros y dividiendo luego el resultado por el ingreso medio anual nacional (o sectorial) por empleado, es decir:

$$\frac{\text{Producto de las ventas}}{\text{Número total de empleados} + \frac{\text{Capital} + \text{gastos externos}}{\text{Ganancias medias anuales}}}$$

Los índices utilizados más arriba son complejos y no están definidos de manera muy exacta. Para superar este problema cabe utilizar el producto neto, o valor añadido, por trabajador, como una medida de la productividad en la que VA representa el valor añadido a los materiales por el proceso de producción:

$$\text{Producto neto por empleado} = (\text{Valor añadido al año}) / (\text{Número total de Empleados})$$

El valor añadido se obtiene restando el insumo del producto o los gastos externos (X) de las ventas totales (Ve):

$$VA = Ve - X.$$

En algunos casos, las «horas de trabajo completadas» podría resultar una unidad preferible a la de «número de empleados», puesto que se está midiendo la eficacia de todos los trabajadores (Prokopenko, Joseph, 1989, pp. 26,27).

1.4 Formulación del problema

1.4.1 Problema general

¿En qué medida la aplicación de la gestión de almacenes incrementa la productividad en la empresa J&V Resguardo S.A.C, Lima 2018?

1.4.2 Problema Específico.

Problema específico 1

¿En qué medida la aplicación de la gestión de almacenes incrementa la eficiencia en la empresa J&V Resguardo S.A.C, Lima 2018?

Problema específico 2

¿En qué medida la aplicación de la gestión de almacenes incrementa la eficacia en la empresa J&V Resguardo S.A.C, Lima 2018?

1.5 Justificación del estudio

La presente investigación se fundamenta en las siguientes justificaciones:

1.5.1. Justificación económica:

“El fundamento del concepto económico es identificar carencia y después hallar la forma de estructurar en la ciudadanía de modo que se empleen eficazmente los elementos disponibles” (Samuelson y Nordhaus, 2006, p.4)

El estudio se sustentó económicamente por la reducción de los gastos que implica la mejora de la productividad, lo que permitirá tener los inventarios al día para evitar ítems almacenados sin rotación y al mismo tiempo tener lo que se debe adquirir.

1.5.2 Justificación Metodológica:

“En la exploración esta justificación se realiza cuando el plan sugiere una metodología nueva o una actual estrategia para así poder producir un concepto válido y seguro” (Bernal, C. 2010, p.107).

Es estudio ejecutado se basa en este método, debido a que se seguirá el procedimiento de investigación para luego con los resultados obtenidos analizar y establecer la mejora que se tiene en cuanto al manejo del almacén.

1.5.3 Justificación Práctica

“Se estima que un análisis presenta esta justificación cuando de genera un apoyo a encontrar la solución a un dilema o mínimamente sugiere que al ser utilizado apoye en su resolución” (Bernal, C. 2010, p. 106).

El estudio ejecutado mediante este método, debido a que examina la solución de dilema que gira en torno a la disminución del rendimiento.

1.5.4 Justificación Social

“La justificación de un proyecto de investigación alude a las razones que llevaron al investigador a seleccionar el tema en cuestión. Estas razones sirven de fundamento para realizar el trabajo” (Valderrama, 2000).

La investigación se justifica socialmente ya que contribuye a brindar servicio de resguardo siendo determinante para la tranquilidad de las empresas ya que se protege los bienes que poseen garantizando una estabilidad económica en la organización.

1.6 Hipótesis

1.6.1 Hipótesis General

La aplicación de la gestión de almacenes incrementa la productividad en la empresa J&V Resguardo S.A.C, Lima 2018.

1.6.2 Hipótesis Específicos

Hipótesis específica 1:

La aplicación de la gestión de almacenes incrementa la eficiencia en la empresa J&V Resguardo S.A.C, Lima 2018.

Hipótesis específica 2:

La aplicación de la gestión de almacenes incrementa la eficacia en la empresa J&V Resguardo S.A.C, Lima 2018.

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo general

Determinar en qué medida la aplicación de la gestión de almacenes incrementa la productividad en la empresa J&V Resguardo S.A.C, Lima 2018.

1.7.2 Objetivos específicos

Objetivo específico 1:

Determinar en qué medida la aplicación de la gestión de almacenes incrementa la eficiencia en la empresa J&V Resguardo S.A.C, Lima 2018.

Objetivo específico 2:

Determinar en qué medida la aplicación de la gestión de almacenes incrementa la eficacia en la empresa J&V Resguardo S.A.C, Lima 2018.

II. MÉTODO

2.1 Diseño de investigación

Al respecto Valderrama (2015), determina que el planteamiento cumple con facilitar manobras óptimas para contrastar el cumplimiento de las metas y validar la certeza de las hipótesis” (p. 59)

2.1.1 Por su propósito (Aplicada)

Del mismo modo Valderrama (2015), precisa que “posibilita hallar la solución de los dilemas de origen práctico, empleando lo determinado en el estudio” (p. 49).

2.1.2 Por su nivel (Explicativo)

Así mismo Valderrama (2015), examina que el estudio es explicativo ya que cuantifica las variables, busca análisis la correspondencia entre ellas, para saber la organización y los elementos conforman. (p. 49).

2.1.3 Por su enfoque (cuantitativo)

También Valderrama (2015), “Se hace el empleo del escopio e interpretación de la data, para así poder brindar una respuesta al planteamiento del dilema, se aplican también herramientas matemáticas para validar el dilema” (p. 106).

2.1.4 Por su diseño (Cuasi experimental)

Según Valderrama (2015), es cuasi experimental “ya que se maneja la variable independiente para ver la consecuencia que genera y la correspondencia con la variable dependiente” (p. 65).

Conforme a lo expresado por el autor, el estudio es cuasi experimental ya que se manejan las variables y su incidencia en el rendimiento.

2.1.5 Por su alcance (longitudinal)

Valderrama (2015), “Se analiza las variaciones que se generan el distintos periodos que existen entre las variables, las cuales son acumuladas durante un periodo de tiempo” ” (p. 72).

Es estudio es longitudinal ya que se recolectó la información cuantitativos durante un lapso de tiempo que duró estudio, para determinar supuestos y estudiar las variaciones logradas con el mejoramiento.

2.2 Variables, Operacionalización

Gestión de Almacenes

Según el autor es el proceso de la recepción, almacenamiento y distribución, hasta el nivel de consumo de cualquier material, materias primas, semielaborados, terminados; como la gestión de los datos producidos (Ballou, 2004, p.121).

Productividad

Según García (2011), “Es la correcta y adecuada aplicación de los elementos y factores de los cuales se dispone, utilizados en un periodo establecido” (p.17)

Tabla 5. Operacionalización de las variables

VARIABLE		DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	FORMULAS	ESCALA
GESTION DE ALMACENES	Mora (2013),“Es un factor clave de éxito para la gestión efectiva de la cadena de abastecimientos y distribución de una organización que crece en ventas; sin embargo, no han sido valorados por las altas gerencias de las organizaciones modernas y con muchas falencias de organización y a la vez oportunidades de mejoramiento en sus procesos de almacenamiento (p. 2).	La Gestión de Almacenes a través de sus dimensiones que son recepción , almacenamiento y despacho, se obtendrá datos cuantitativos mediante sus dimensiones entregas perfectas, unidades e almacenamiento y pedidos entregados, los cuales mediante las fórmulas se recolecta información en las fichas respectivas en la escala razón	Recepción:	Entregas Perfectas	EP = $\frac{\text{Pedidos de materiales}}{\text{Rechazados}} \times 100$		RAZON
			Almacenamiento	Unidades de almacenamiento	UA = $\frac{\text{Unidades almacenamiento existente}}{100} \times$		
			Despacho	Pedidos entregados	PE= $\frac{\text{No de pedidos entregados conformes}}{100}$		
PRODUCTIVIDAD	Según García (2011), “La Productividad es el buen aprovechamiento de todos y cada uno de los factores de la producción, los críticos e importantes en un periodo definido” (p. 17)	La productividad tiene sus dimensiones eficiencia y eficacia cuyos indicadores son horas de trabajo en despacho y despachos logrados, los cuales tienen sus fórmulas para recolectar la información cuantitativa en la escala razón, durante el tiempo que dure la investigación.	Eficiencia	Horas de Trabajo en despacho	HTD = $\frac{\text{N° de Horas Programadas}}{100}$		RAZON
			Eficacia	Despachos logrados	DL = $\frac{\text{N° de Despachos logrados}}{100}$		

Fuente: Elaboración propia

2.3 Población y muestra

2.3.1 Población

Conforme a lo definido por Valderrama (2014), hace alusión a que el poblamiento viene a ser el grupo ya sea contable o incontable de factores, individuos o elementos, que poseen ciertas peculiaridades, las que se pueden examinar e inspeccionar” (p. 182).

El poblamiento estará constituido por la información recolectada del almacén de la empresa J&V Resguardo S.A.C. Registrados durante 12 semanas.

2.3.2 Muestra

Valderrama (2014), la muestra “es el agrupamiento que representa a un total o poblamiento. Es específico, ya que muestra las peculiaridades del total” (p.184).

En el estudio, para efectos del procesamiento estadístico el muestreo va ser equivalente al poblamiento en vista que no existe un modelo y por tanto lo conforma la información recolectada de los almacenes durante 12 semanas anteriores y después de la aplicación del método

Unidad de análisis

Anduiza (2009), indicó que “Son los elementos los cuales sus características y propiedades son relevantes para su estudio, con el objetivo de determinar conceptos globales” (p.55).

El actual estudio tiene como unidad de análisis los almacenes de la empresa J&V Resguardo S.A.C

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

2.4.1 Técnica de recolección de datos

El método adecuado para el actual estudio es la inspección por observación, conforme a lo mencionado por Valderrama “Los métodos son un agrupamiento de apartados que guían a obtener datos” (2014, p.146).

El método que se aplicó para el estudio fue la inspección por observación para la obtención de data que nos permitirá realizar el cálculo.

2.4.2 Instrumento

Según Valderrama (2014), “son apartados que facilitan la obtención de data para que esta sea almacenada, para lo que se requiere que debe ser congruente considerando el planteamiento del estudio a ejecutar”” (p.148).

En el desarrollo del estudio se hizo uso de herramientas como hojas para la recolección de la data que va ser posteriormente calculada y determinada.

2.4.3 Validación y confiabilidad

Validación de los instrumentos

Según Carrasco (2,009), “la validación se define en el nivel que la herramienta calcula lo planteado” (p.169).

Para este análisis las herramientas fueron puestos bajo la validación de maestros.

Tabla 6. Validación por juicio de expertos

EXPERTO	CARGO	RESULTADO
Conde Rosas, Roberto Carlo	Magister	Aplicable
Meza Velásquez, Marco Antonio	Magister	Aplicable
Panta Salazar, Javier Francisco	Magister	Aplicable
CONCLUSIÓN		APLICABLE

Fuente: Elaboración propia

2.4.4 Confiabilidad de los instrumentos

Según Ñaupas (2014), “la certeza de se manifiesta y se calcula a través de factor de confianza. Presenta los siguientes campos 1 equivale a perfecto, entre 0.6 y 0.7 se admite (p.216).

2.5 Métodos de análisis de datos

Según Bernal (2010), “el estudio de la fase en la cual se analiza la información recolectada del poblamiento, tiene como propósito mostrar estos cálculos a través de un apoyo estadístico” (p.157).

2.5.1 Estadística Descriptiva

En el actual estudio se procesó la data recolectada en el programa estadístico SPSS versión 22, en las fases pre y post prueba generándose en las tablas descriptivas, identificando las diferencias halladas en cada caso. También se obtuvo la curva de normalidad donde detalla el resultado en la tabla respectiva de manera comparada en pre y post prueba con un 95% de confianza.

Así mismo se utilizó para el Software Excel con el cual se hizo las comparaciones en tablas y gráficos de los datos del pre y post prueba de ambas variables.

2.5.2 Estadística Inferencial

Hernández, Fernández y Baptista (2014), indica que “sirve para demostrar los supuestos y proyectar sus parámetros” (p.299).

La interpretación de la data se hizo con el software SPSS versión 22, realizando la contratación de hipótesis a través la evaluación de T Student para muestras emparejadas, determinando el contraste de medias y la prueba en torno a las hipótesis respectivamente con un grado de certeza del 95% y significación bilateral de 0,05.

2.6 Aspectos éticos

En la presente investigación se tuvo en cuenta el protocolo de investigación de la Universidad César Vallejo y al mismo tiempo se consideró citas de autores debidamente referidas en la problemática, antecedentes, marco teórico, justificaciones y marco metodológico. En tal sentido se cumplió con los requisitos de honestidad e integridad de todo el trabajo desarrollado.

III. RESULTADOS

3.1 Desarrollo de la propuesta

3.1.1 Situación actual

Es una empresa peruana líder en el rubro de seguridad.

Se tiene la información de la empresa J&V resguardo S.A.C y para estudiar la condición presente del negocio y plantear luego, alternativas de mejoramiento. En el sector de depósito al momento presente se evidencia falta de organización, por lo que genera demoras al momento de realizar la atención de los requerimientos que solicitan en los diversos locales que presta servicio la empresa siendo un factor importante que se debe corregir.

Variable independiente: Gestión de almacenes

Dimensión 1: Recibimiento

Es la fase número uno del desarrollo de actividades en sector del negocio J&V resguardo S.A.C, con la entrega de los diversos elementos materiales por parte de los abastecedores tanto del país como fuera de él, lo cual adicionalmente se tiene que verificar y validar la documentación entregada. Una que han sido inspeccionados conforme a la documentación se enumeran y son colocados en estantes, para ello se aplica la fórmula siguiente:

$$EP = \frac{\text{Pedidos de materiales rechazados}}{\text{Pedidos de materiales solicitados}} \times 100$$

Tabla 7. Resultados de indicador entregas perfectas (EP) – marzo a junio del 2018

	Semanas	Pedidos de materiales rechazados	Pedidos de materiales solicitados	%
Pre - test	semana 1	3	12	25.00
	semana 2	4	15	26.67
	semana 3	5	18	27.78
	semana 4	4	14	28.57
	semana 5	5	20	25.00
	semana 6	3	16	18.75
	semana 7	4	18	22.22
	semana 8	3	15	20.00
	semana 9	4	12	33.33
	semana 10	4	16	25.00
	semana 11	3	20	15.00
	semana 12	4	18	22.22
Los materiales llegan en items que son cajas por docenas				

Fuente: Elaboración propia

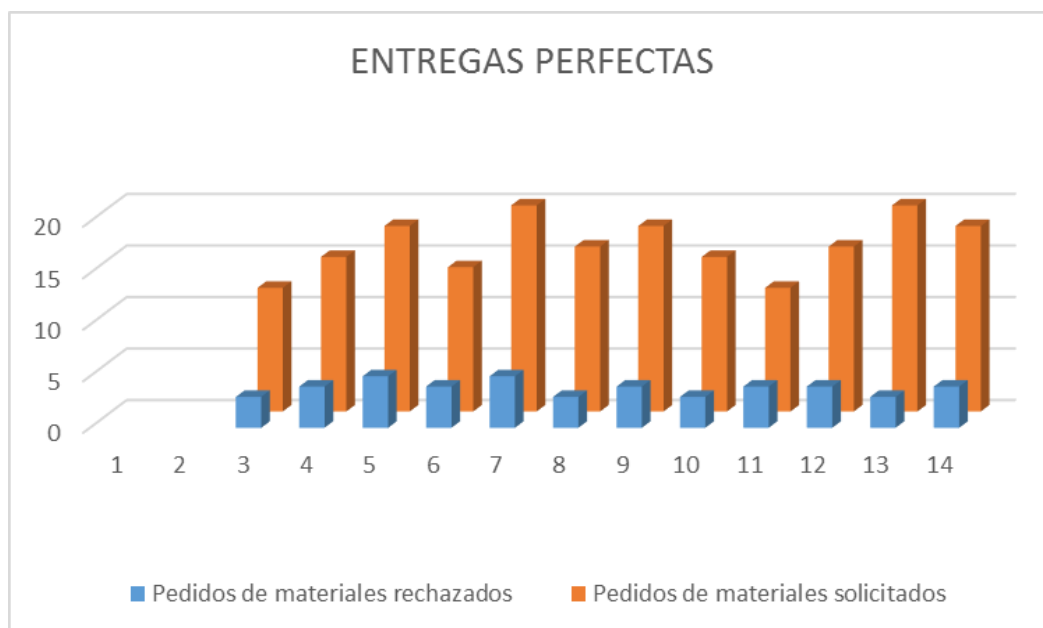


Figura 4. Diagrama de entregas perfectas (marzo a junio del 2018)

Fuente: Elaboración propia

Dimensión 2. Acopio o almacenar

El acopio de los elementos materiales del sector de depósito del negocio J&V resguardo S.A.C se efectúan de forma poco estructurada y organizada, esto se debe a la escasez de

anaqueles, y no son ordenados de acuerdo a una clasificación, siendo colocados en el piso lo cual provoca una escasez de superficie libre.

$$UA = \frac{\text{Unidades almacenamiento existente} \times 100}{\text{Unidades de almacenamiento registrado}}$$

Tabla 8. Resultados de indicador unidades de almacenamiento (UA) – marzo a junio del 2018

	Semanas	Unidades de almacenamiento existentes	Unidades de almacenamiento registrada	%
Pre - test	semana 1	160	180	88.89
	semana 2	125	140	89.29
	semana 3	95	110	86.36
	semana 4	90	100	90.00
	semana 5	75	80	93.75
	semana 6	170	180	94.44
	semana 7	150	160	93.75
	semana 8	120	140	85.71
	semana 9	100	110	90.91
	semana 10	85	90	94.44
	semana 11	75	80	93.75
	semana 12	170	180	94.44
Vestuario de agentes, completos				

Fuente: Elaboración propia

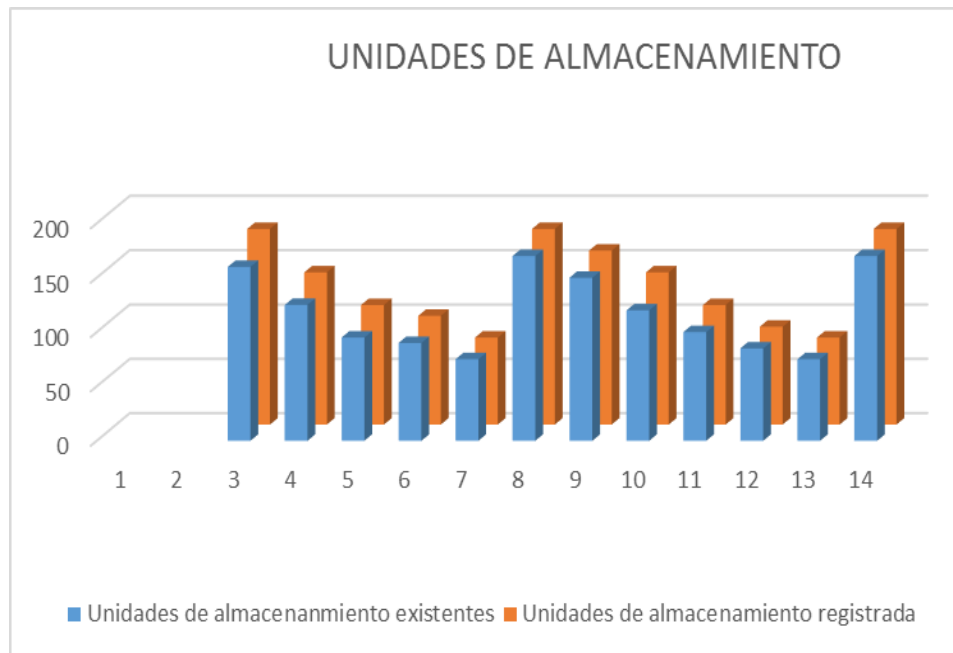


Figura 5. Diagrama de unidades de almacenamiento (marzo a junio del 2018)

Fuente: Elaboración propia

Dimensión 3: Expedir

Las entregas que se desarrollan en el negocio resultan ser ineficientes, ya que en ésta actividad se realizan las entregas de los pedidos y con frecuencia se presentan pedidos que no cumplen con las especificaciones indicadas en cuanto a talla, medidas y cantidad.

$$PE = \frac{\text{No. de pedidos entregados conformes}}{\text{No total de pedidos entregados}} \times 100$$

Tabla 9. Resultados de indicador pedidos entregados – marzo a junio del 2018

	Semanas	No de pedidos entregados conformes	No total de pedidos entregados	%
Pre - test	semana 1	12	15	80.00
	semana 2	17	20	85.00
	semana 3	10	12	83.33
	semana 4	12	16	75.00
	semana 5	15	18	83.33
	semana 6	21	25	84.00
	semana 7	21	24	87.50
	semana 8	14	18	77.78
	semana 9	11	14	78.57
	semana 10	13	17	76.47
	semana 11	19	22	86.36
	semana 12	18	20	90.00

Fuente: Elaboración propia

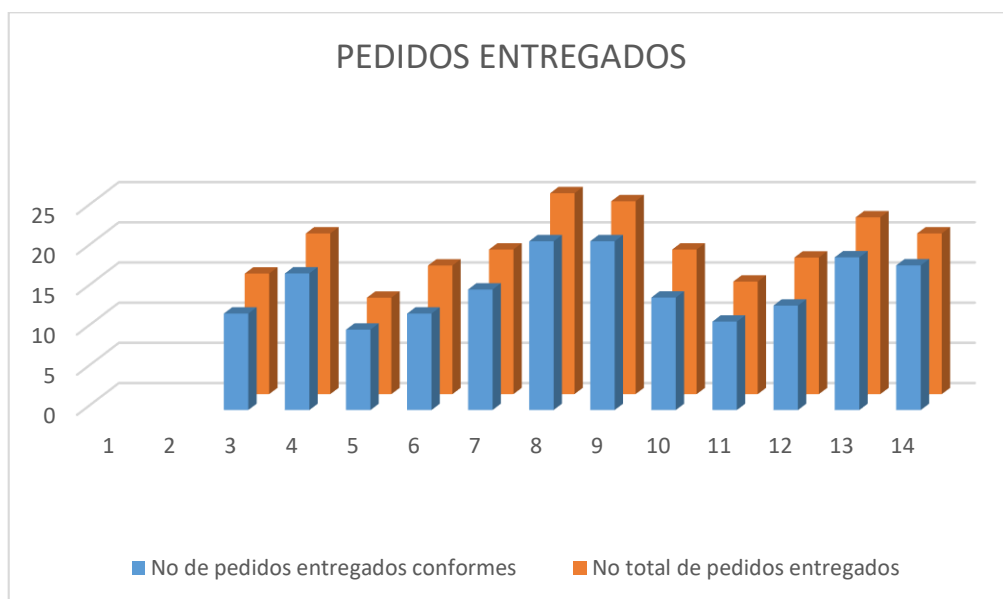


Figura 6. Diagrama de pedidos entregados (marzo a junio del 2018)

Variable dependiente: Productividad

Dimensión 1: Eficiencia

$$\text{HTD} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Horas Programadas}}{\text{No de Horas ejecutadas}} \times 100$$

Tabla 10. Eficiencia antes

EFICIENCIA ANTES 2018			
SEMANAS	Número de horas programadas	Número de horas ejecutadas	(NHP/NHE)*100
1	36	48	75.00
2	38	50	76.00
3	41	52	78.85
4	37	47	78.72
5	42	56	75.00
6	44	57	77.19
7	39	49	79.59
8	36	52	69.23
9	41	55	74.55
10	37	49	75.51
11	42	53	79.25
12	44	52	84.62
		PROMEDIO	76.96

Fuente: Elaboración propia

Dimensión 2: Eficacia

$$\text{DL} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Despachos logrados}}{\text{N}^\circ \text{ de Despachos programados}} \times 100$$

Tabla 11. Eficacia antes

EFICACIA ANTES 2018			
Semanas	Número de despachos logrados	Número de despachos programados	(NDL/NDP)*100
1	18	24	75.00
2	19	24	79.17
3	16	26	61.54
4	20	27	74.07
5	17	23	73.91
6	19	25	76.00
7	21	27	77.78
8	16	25	64.00
9	18	27	66.67
10	16	28	57.14
11	20	29	68.97
12	17	26	65.38
		PROMEDIO	69.97

Fuente: Elaboración propia

Productividad

Tabla 12. Productividad antes

SEMANAS	EFIC. ANTES	EFIC. ANTES	PROD. ANTES
1	75.00	75.00	56.25
2	76.00	79.17	60.17
3	78.85	61.54	48.52
4	78.72	74.07	58.31
5	75.00	73.91	55.43
6	77.19	76.00	58.67
7	79.59	77.78	61.90
8	69.23	64.00	44.31
9	74.55	66.67	49.70
10	75.51	57.14	43.15
11	79.25	68.97	54.65
12	84.62	65.38	55.33
		PROMEDIO	53.87

Fuente: Elaboración propia

3.1.2 Cumplimiento de la mejora

3.1.2.1 La Gestión de almacenes

Para alcanzar la metas establecidas, los factores indispensables para administrar correctamente el depósito de apoyó en la técnica de 5S, después de la aplicación de la técnica se procederá a aplicar la administración de depósito como una opción de mejoramiento.

Implica la mejora en la medida de atender durante las horas de trabajo en despacho de manera eficiente, cumpliendo con los horarios establecidos y al mismo tiempo poder atender los despachos, para cumplir con la programación.

Considerar la herramienta 5S en el almacén de la empresa

El desarrollo de mejora se dio inicio con previas reuniones con el personal del departamento mastranto la ejecución del estudio y mediante un flujo grama llevar una comunicación activa para tener conocimiento detallado de las labores a realizar, así mismo se comprometió a los colaboradores que intervienen en el desarrollo de las tareas.

Herramienta 5S en el negocio J&V RESGUARDO S.A.C

Clasificación, se basó en separar materiales innecesarios, se eliminaron espacios de en el área que se destinó como depósito.

Se evidencia que antes del estudio no existía una adecuada estructuración de los elementos, hallándose espacios libres, pero no de fácil acceso, sin embargo, se tenía en desorden.



Figura 7. Materiales no ubicados adecuadamente

Fuente: J&V resguardo S.A.C.

Dada la situación problemática, previo dialogo con el personal de almacén se pudo llegar a un acuerdo, de acomodar todas las existencias y clasificarlas de manera ordenada.

- b) “Limpieza”, consistió en suprimir la suciedad del área para el mejoramiento, el grado de higiene en el depósito.



Figura 8. Acondicionamiento de existencias

Fuente: &V resguardo S.A.C.

c) Normalización, para lograrlo se identifican las fallas, evitar el desorden aplicando reglamentos de desarrollo de la tarea.



Figura 9.. Estandarización de existencias

Fuente: &V resguardo S.A.C

d) Continuar la organización constantemente



Figura 10. Ordenamiento de existencias para traslado a locales de servicio

Fuente: &V resguardo S.A.C

3.1.3 resultados de la mejora

Tabla 13. Eficiencia después

EFICIENCIA DESPUÉS 2018			
SEMANAS	Número de horas programadas	Número de horas ejecutadas	(NHP/NHE)*100
1	42	46	91.30
2	39	44	88.64
3	40	43	93.02
4	38	42	90.48
5	43	47	91.49
6	37	42	88.10
7	35	40	87.50
8	42	46	91.30
9	35	41	85.37
10	38	42	90.48
11	41	44	93.18
12	39	43	90.70
		PROMEDIO	90.13

Fuente: Elaboración propia

Tabla14. Eficacia después

EFICACIA DEPUES 2018			
Semanas	Número de despachos logrados	Número de despachos programados	(NDL/NDP)*100
1	25	27	92.59
2	24	28	85.71
3	27	29	93.10
4	25	26	96.15
5	23	27	85.19
6	21	23	91.30
7	22	26	84.62
8	20	25	80.00
9	24	27	88.89
10	23	25	92.00
11	21	27	77.78
12	22	26	84.62
		PROMEDIO	87.66

Fuente: Elaboración propia

Tabla 15. Rendimiento después

SEMANAS	EFIC. DESP.	EFIC. DESP.	PROD. DESPUES
1	91.30	92.59	84.54
2	88.64	85.71	75.97
3	93.02	93.10	86.61
4	90.48	96.15	87.00
5	91.49	85.19	77.94
6	88.10	91.30	80.43
7	87.50	84.62	74.04
8	91.30	80.00	73.04
9	85.37	88.89	75.88
10	90.48	92.00	83.24
11	93.18	77.78	72.47
12	90.70	84.62	76.74
		PROMEDIO	78.99

Fuente: Elaboración propia

3.2 Análisis de los resultados estadísticos.

Para calcular el estudio de las consecuencias estadísticas se realizó la recolección de datos en un anterior-Test y posterior-Test y que fueron de 6 meses previos y 6 meses posteriores, considerando la data de la variable independiente productividad y sus dimensiones.

3.2.1 Estadística Descriptiva

En la estadística descriptiva analizamos lo siguiente:

Medidas de tendencia central: Son la media (es la adición de los valores inspeccionados, fraccionado entre la cantidad total de las inspecciones) y la mediana (este valor nos señala que el 50% de la información es menor que el valor y el otro 50% por encima)

Medidas de dispersión: Son la varianza (que nos permite identificar la diferencia promedio que hay entre cada uno de los valores respecto a su punto central) y la desviación estándar (nos da como resultado un valor numérico que representa el promedio de diferencia que hay entre los datos y la media).

Dimensión: productividad

Tabla 16. Análisis descriptivos del Pre-Test y Post-Test de la variable de la Productividad.

Estadístico			
productividad antes	Media		538,333
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	499,559
		Límite superior	577,108
	Mediana		550,000
	Varianza		37,242
	Desviación estándar		610,266
productividad después	Media		790,000
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	756,054
		Límite superior	823,946
	Mediana		775,000
	Varianza		28,545
	Desviación estándar		534,279

Fuente: Programa Estadístico SPSS versión 22.

Se evidencia que los resultados obtenidos de los datos de la productividad anterior y posterior de la gestión de almacenes tanto de las medidas de tendencia central y las medidas de dispersión, en la cual se obtiene que la media antes fue de 53,83% y después fue de 79,00% observando que hubo un aumento importante de la productividad cuyo incremento fue de 25,16%.

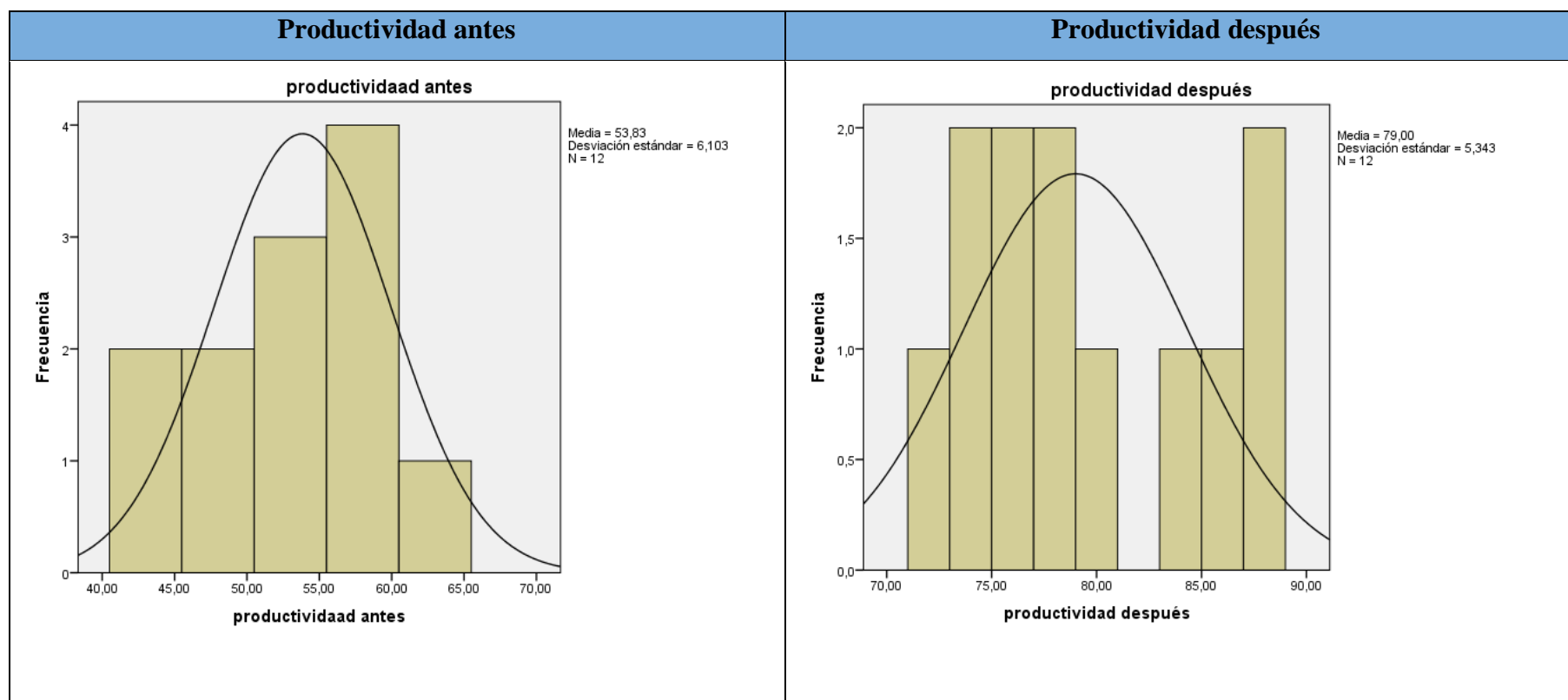


Figura 11. Histograma de frecuencias de la rendimiento anterior y posteriormente de la gestión de almacenes

Fuente: Programa Estadístico SPSS versión 22.

En los gráficos de frecuencias de la variable productividad, observamos la conducta e la data cuyos valores se diferencian en la desviación estándar y las medias del antes-Test y el después-Test, incrementándose en las medias de 53,83% a 79,00% durante 4 meses de estudio (antes y después).

Dimensión 1: Eficiencia

Indicador: Horas de trabajo en despacho

Tabla 17. Estudio descriptivo del antes-Test y después-Test de la dimensión de la variable dependiente eficiencia, indicador- horas de trabajo en despacho

Estadístico			
eficiencia antes	Media		770,833
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	746,381
		Límite superior	795,285
	Mediana		765,000
	Varianza		14,811
	Desviación estándar		384,846
eficiencia después	Media		900,000
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	885,664
		Límite superior	914,336
	Mediana		905,000
	Varianza		5,091
	Desviación estándar		225,630

Fuente: Programa Estadístico SPSS Versión 22.

En la tabla se observa los resultados obtenidos de los datos de la eficiencia cuyo índice es horas de trabajo de despacho antes y después de la gestión de almacenes, tanto de las medidas de tendencia central y las medidas de dispersión, en la cual se obtiene que la media antes fue de 77,08% y después fue de 90,00% observando que hubo un acrecentamiento importante de la eficiencia de 12,91%.

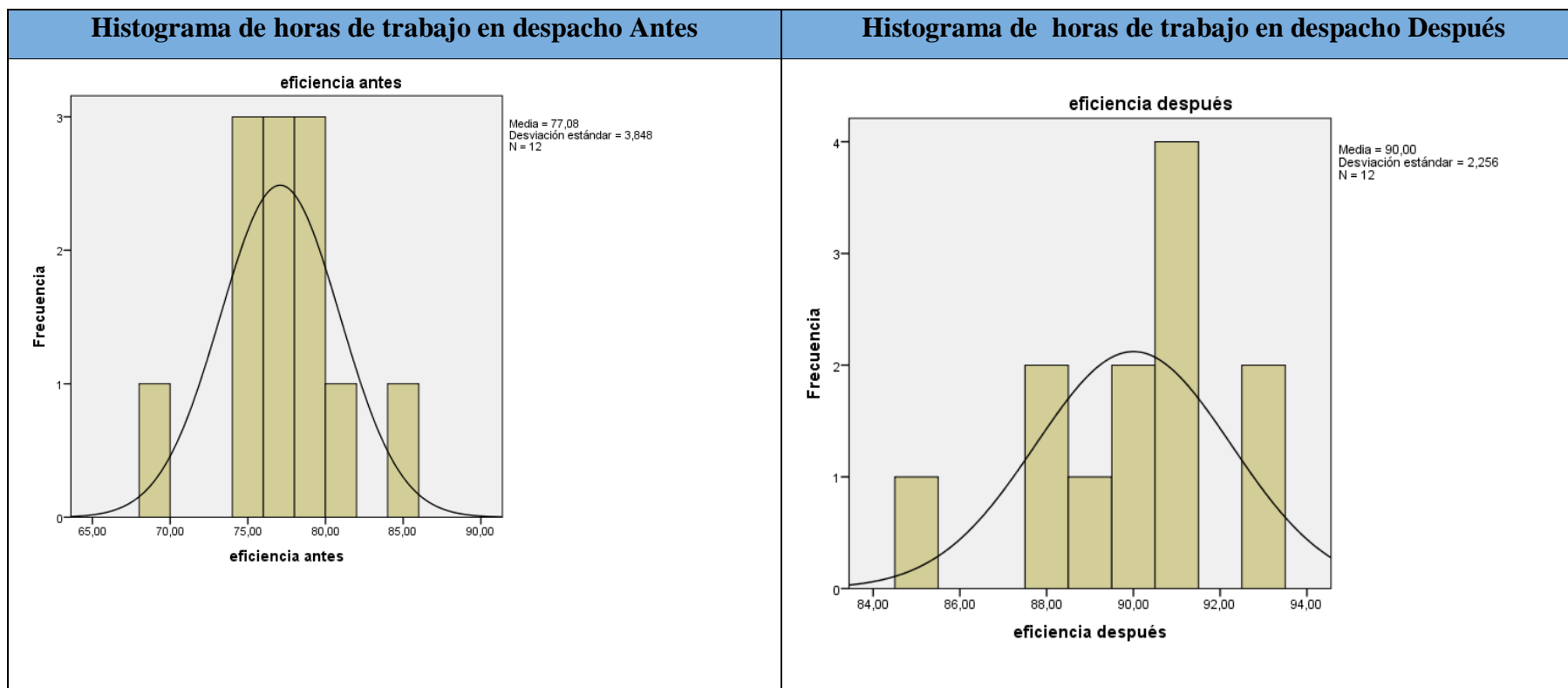


Figura 12. Histograma de frecuencias de horas de trabajo en despacho, dimensión eficiencia

Fuente: Programa Estadístico SPSS versión 22.

Los gráficos pertenecen al diagrama de frecuencias del indicador horas de trabajo en despacho de la dimensión eficiencia, observamos el comportamiento de los datos cuyos valores se diferencian en la desviación estándar y las medias del antes-Test y el después-Test, incrementándose en las medias de 77,08% a 90,00% durante 12 semanas.

Dimensión 2: Eficacia

Indicador: Despachos logrados

Tabla 18. Estudio del antes-Test y después-Test de la dimensión eficacia - indicador despachos logrados

Estadístico			
eficacia antes	Media		700,000
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	655,401
		Límite superior	744,599
	Mediana		715,000
	Varianza		49,273
	Desviación estándar		701,945
eficacia después	Media		877,500
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	842,476
		Límite superior	912,524
	Mediana		875,000
	Varianza		30,386
	Desviación estándar		551,238

Fuente: Programa Estadístico SPSS versión 22.

En la tabla 18, se observa los resultados obtenidos de los datos de la eficacia cuyo indicador es despachos logrados antes y después de la gestión de almacenes, tanto de las medidas de tendencia central y las medidas de dispersión, en la cual se obtiene que la media antes fue de 70,00% y después fue de 87,75% observando que hubo un acrecentamiento importante de la eficacia de 17,75%.

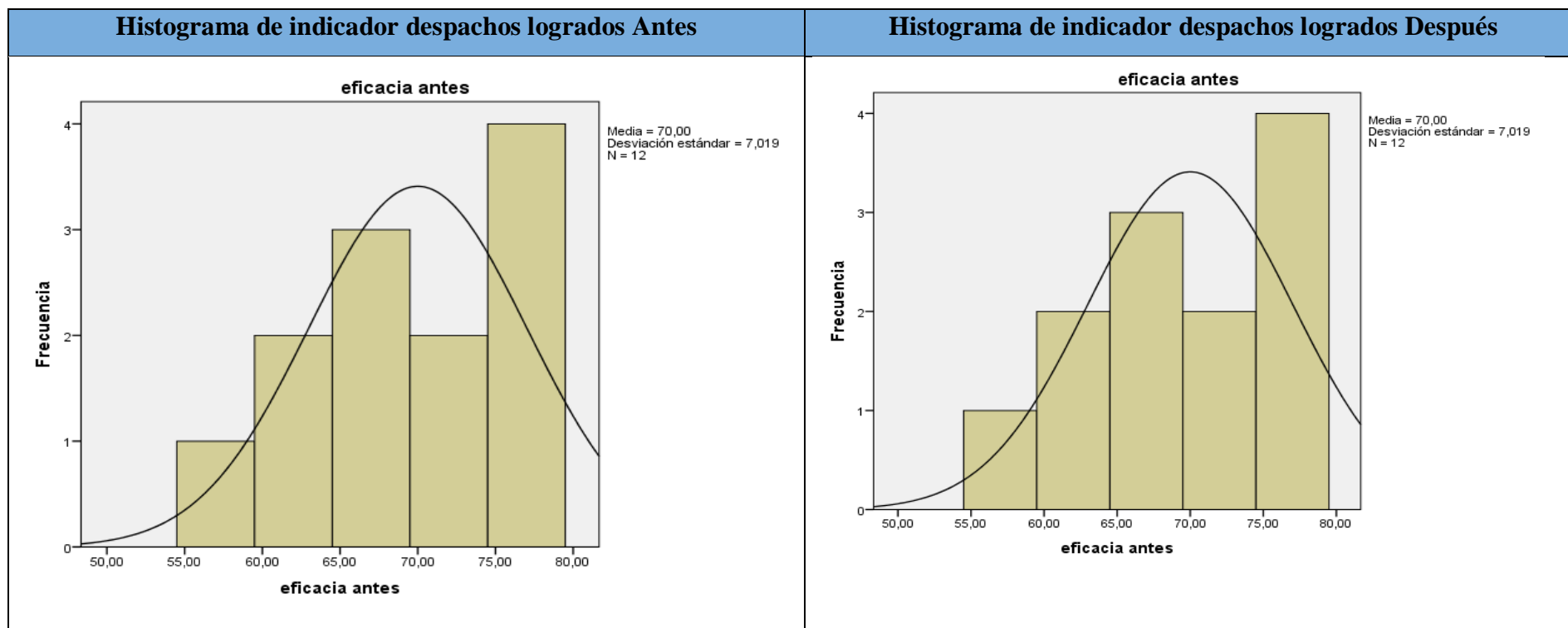


Figura 13. Histograma de frecuencias del indicador despachos logrados, dimensión eficacia

Fuente: Programa Estadístico SPSS versión 22.

Los gráficos pertenecen al diagrama de frecuencias del indicador despachos logrados de la variable eficacia, observamos el comportamiento de los datos cuyos valores se diferencian en la desviación estándar y las medias del antes-Test y el después-Test, incrementándose en las medias de 70,00% a 87,75% durante 12 semanas (antes y después).

3.2.2 Análisis Inferencial – Contrastación de la Hipótesis

Una vez que ya se ha interpretado la data de la variable dependiente, se inspeccionan las evaluaciones de la hipótesis y sus dimensiones eficiencia y eficaz, recolectados en un lapso de 9 meses previos y 9 posteriores, tiendo en consecuencia una muestra igual a 30, después se aplicará la evaluación T-Student.

3.2.2.1 Variable Dependiente: Productividad

Prueba de normalidad de la productividad

Cálculo de la distribución normal de los datos.

Para determinar la distribución normal se aplicó la prueba de Shapiro-Wilk, ya que debido al tamaño del muestrario es menor a 30, así como también realizar la determinación de la media y la varianza, las cuales durante la observación deben de ordenarse de menor a mayor, donde el cálculo realizado serán la diferencia de los extremos el primero y el ultimo y así sucesivamente.

Criterio para determinar la normalidad.

P-Valor $> \alpha = 0,05$ Aceptar H_0 = Los datos provienen de una distribución normal.

P-Valor $< \alpha = 0,05$, Aceptar H_1 = Los datos no provienen de una distribución normal.

Tabla 19. Prueba de normalidad de la productividad

Variable : Productividad	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Productividad Antes	,929	12	,371
Productividad Después	,922	12	,305

Fuente: Programa Estadístico SPSS versión 22.

De la tabla 19, se valida que la significación del rendimiento previo y posterior tiene un valor mayor a 0.05 (0.371 0.305 respectivamente), por consiguiente, se determina que la data continua en una distribución normal.

Hipótesis General:

H₀: La gestión de almacenes no incrementar la productividad en la empresa J&V resguardo S.A.C., Lima 2018

H₁: La gestión de almacenes incrementar la productividad en la empresa J&V resguardo S.A.C., Lima 2018

Tabla 20. Estadísticas de muestras emparejadas de la variable dependiente.

	Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Productividad Antes	538,333	12	610,266	176,169
Productividad Después	79,000	12	534,279	154,233

Fuente: Programa Estadístico SPSS versión 22.

En la tabla 20, de la variable dependiente productividad, se observa que anterior de la gestión de almacenes, la media fue de 53,83% y después fue de 79,00% cuya mejora se dio a partir mes 07 del año 2018.

Tabla 21. Prueba T-Student del anterior y posteorior de la variable dependiente - Productividad.

	Diferencias emparejadas							Sig. (bilateral)
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	
				Inferior	Superior			
Productividad pre test Productividad post test	-2,516,667	845,129	243,968	-3,053,636	-1,979,698	-10,316	11	,000

Fuente: Programa Estadístico SPSS versión 22.

De la Tabla 21, se evidencia que el grado de significación (Bilateral) nos da 0,000 siendo menor a 0.05, por lo que se descarta la hipótesis nula (H_0) y se admite la hipótesis alterna (H_1), con un mejoramiento en la media del rendimiento en 25,16%, determinando que: **La gestión de almacenes incrementar la productividad en la empresa J&V resguardo S.A.C., Lima 2018**

3.2.2.2 Dimensión 1: Eficiencia

Indicador: Horas de trabajo en despacho

Prueba de normalidad

Cálculo de la distribución normal de los datos.

Para determinar la distribución normal se aplicó la prueba de Shapiro-Wilk , ya que debido al tamaño del muestrario es menor a 30, así como también realizar la determinación de la media y la varianza las cuales durante la observación deben de ordenarse de menor a mayor, donde el cálculo realizado serán la diferencia de los extremos el primero y el ultimo y así sucesivamente.

Tabla 22. Prueba de normalidad

Dimensión: Eficiencia	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Horas de trabajo en despacho Antes	,929	12	,371
Horas de trabajo en despacho Después	,922	12	,305

Fuente: Programa Estadístico SPSS versión 22.

Tabla 23. Principio para calcular la normalidad.

Normalidad		
P - VALOR (Antes) : ,371	>	0,05
P - VALOR (Después) : ,305	>	,0,05

Elaboración Propia

Se determina que la data del indicador horas de trabajo en despacho de la dimensión eficiencia se generan de una distribución normal.

Prueba de hipótesis:

H₀: La gestión de almacenes no incrementa la eficiencia en la empresa J&V resguardo S.A.C., Lima 2018

H₁: La gestión de almacenes incrementa la eficiencia en la empresa J&V resguardo S.A.C., Lima 2018

Tabla 24. Estadísticas de muestras emparejadas

Dimensión : Eficiencia	Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Horas de trabajo en despacho Antes	770,833	12	384,846	111,095
Horas de trabajo en despacho Después	900,000	12	225,630	,65134

Fuente: Programa Estadístico SPSS versión 22.

En la tabla, de la dimensión eficiencia, se evidencia que anteriormente a la gestión de almacenes, la media fue de 77,08% y posteriormente fue de 90,00% a partir del mes 07 del año 2018.

Tabla 25. Prueba T-Student previo y posteriormente de la dimensión eficiencia del indicador horas de trabajo en despacho

Dimensión Eficiencia	Diferencias emparejadas						T	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia					
				Inferior	Superior				
Tiempo de producción antes									
Tiempo de producción después	-1,291,667	418,783	120,892	-1,557,748	-1,025,585	-10,684	11		,000

Fuente: Programa Estadístico SPSS versión 22.

En la tabla 25, el resultado obtenido del nivel de significancia (Bilateral) resulta 0,000, siendo menor que 0.05 por lo que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1), cuya mejora en la eficiencia es de 12,91 %, por lo que se concluye que: **La gestión de almacenes incrementa la eficiencia en la empresa J&V resguardo S.A.C., Lima 2018**

3.2.2.3 Dimensión 2: Eficacia

Indicador: Despachos logrados

Prueba de normalidad

Cálculo de la distribución normal de los datos.

Para determinar la distribución normal se aplicó la prueba de Shapiro-Wilk , ya que debido al tamaño del muestrario es menor a 30, así como también realizar la determinación de la media y la varianza, las cuales durante la observación deben de ordenarse de menor a mayor, donde el cálculo realizado serán la diferencia de los extremos el primero y el ultimo y así sucesivamente.

Tabla 26. Pruebas de normalidad

Dimensión: EFICACIA	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Producción conforme Antes	,940	12	,493
Producción conforme Después	,949	12	,624

Fuente: Programa Estadístico SPSS versión 22.

Elaboración Propia

Tabla 27. Criterio de determinar la normalidad.

Normalidad		
P - VALOR (Antes) : ,493	>	$\alpha = 0.05$
P - VALOR (Después) : ,624	>	$\alpha = 0.05$

Elaboración Propia

Se determina que la información del indicador producción conforme de la dimensión eficacia provienen de una distribución normal.

Prueba de hipótesis

H₀: La gestión de almacenes no incrementa la eficacia en la empresa J&V resguardo S.A.C.,
Lima 2018.

H₁: La gestión de almacenes incrementa la eficacia en la empresa J&V resguardo S.A.C.,
Lima 2018.

Tabla 28. Estadísticas de Muestras Emparejadas

Dimensión : Eficacia	Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Despachos logrados antes	700,000	12	701,945	202,634
Despacho logrados después	877,500	12	551,238	159,129

Fuente: Programa Estadístico SPSS versión 22.

En la tabla 28, de la dimensión eficacia, se evidencia que anteriormente a la gestión de almacenes, la media fue de 70,00% y posterior de la gestión de almacenes fue de 87,75% a partir del mes 07 del año 2018.

Tabla 29. Prueba T-Student del anterior y posterior del indicador despacho logrados de la dimensión eficacia.

Dimensión	Eficacia	Diferencias emparejadas							
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
					Inferior	Superior			
Despachos logrados antes - Despachos logrados después		-1,775,000	893,537	257,942	-2,342,727	-1,207,273	-6,881	11	,000

Fuente: Programa Estadístico SPSS versión 22.

En la tabla 29, se obtiene que del nivel de significación (Bilateral) resulta 0,000 siendo menor que 0.05 por lo que se descarta la hipótesis nula (H_0) y se admite la hipótesis alterna (H_1), siendo la mejora en la eficacia de 17,75 % por lo que se determina que: **La gestión de almacenes incrementa la eficacia en la empresa J&V resguardo S.A.C., Lima 2018.**

IV. DISCUSIONES

4.1 Discusión de la Hipótesis General

Según los resultados obtenidos en la hipótesis general se tiene que La gestión de almacenes incrementa la productividad en la empresa J&V resguardo S.A.C., Lima 2018, con un grado de significación igual a 0,000, se pudo incrementar las medias del rendimiento en 25,16%, por lo cual se concluye con el descarta de la hipótesis nula, admite la hipótesis alterna.

Al respecto el autor LÓPEZ, Jobby, en su trabajo “Gestión de almacenes para mejorar la productividad de la empresa Servicios Eléctricos Norte S.A.C - Puente Piedra – 2016”. Título (Ingeniero Industrial), Universidad Cesar Vallejo, Facultad de Ingeniería, Lima – Perú, 2016, tuvo como objetivo, Establecer de qué manera la gestión de almacenes mejora la productividad de la empresa Servicios Eléctricos Norte S.A.C. - Puente Piedra – 2016, y con el apoyo del software SPSS versión 22. Se pudo aumentar el rendimiento hasta un porcentaje de 94, la eficiencia y eficacia hasta un porcentaje de 97.

4.1.1 Discusión de la Hipótesis Específica 1

Según los resultados obtenidos en la hipótesis específica 1, se tiene que La gestión de almacenes incrementa la productividad en la empresa J&V resguardo S.A.C., Lima 2018, con un grado de significación equivalente a 0,000, pudiendo acrecentar de media del indicador tiempo de producción de la dimensión eficiencia en 12,91 %, por lo cual se concluye con el rechazo de la hipótesis nula, aceptando la hipótesis alterna. Al respecto TEJADA, D. en su tesis “Propuesta de mejora para incrementar el nivel de servicio de los almacenes de una empresa de la Industria Metalmeccánica de la ciudad de Arequipa de la Universidad Católica De Santa María, Perú., 2015”. Su finalidad fue de desarrollar un estudio de la situación de las tareas del depósito para así identificar los orígenes que provocaban la ineficiente atención del servicio. Obtuvo como resultado un acrecentamiento en un porcentaje de 7.7.

4.1.2 Discusión de la Hipótesis Específica 2

Según los resultados obtenidos en la hipótesis específica 2, se tiene que La gestión de almacenes incrementa la productividad en la empresa J&V resguardo S.A.C., Lima 2018, con un grado de significación equivalente a 0,000, pudiendo obtener el acrecentamiento de

media del índice de producción conforme de la dimensión eficacia en 17,75 %; por lo cual se determina el descarte de la hipótesis nula, admitiendo la hipótesis alterna.

El autor LOPEZ en su tesis “Análisis y Propuesta de Mejora del Ciclo de Almacenamiento de Materiales de Una Empresa de Consumo Masivo Mediante el Uso de Tecnologías de Información y Comunicación”, presentó como meta optimizar y desarrollar el mejoramiento de las actividades relacionadas al depósito.

V. CONCLUSIONES

Los resultados a los que se concluyeron en este proceso de investigación y análisis fue:

Con relación a la meta principal, se alcanzó establecer que la gestión de almacenes aumentaría la productividad en la empresa J&V resguardo S.A.C., Lima 2018, con un grado de significación equivalente a 0,000, logrando aumentar las medias del rendimiento en 25,16%, determinando que hay una mejora significativa en el área de almacenes respecto al despacho realizado.

La conclusión número dos en correspondencia al objetivo específico número uno, se alcanzó establecer que la administración de almacenes acrecentar la eficiencia en la empresa J&V resguardo S.A.C., Lima 2018, con un grado de significancia equivalente 0,000 y se pudo alcanzar un incremento de media del indicador horas de trabajo en despacho de la dimensión eficiencia en un 12,91 %, por lo cual se concluye que se mejora el despacho durante el despacho lateral.

Finalmente se concluye que en relación al objetivo específico 2, alcanza establecer que la administración de almacenes incrementa la eficiencia en la empresa J&V resguardo S.A.C., Lima 2018, con un grado de significación de 0,000, también pudo acrecentar la media del indicador producción conforme de la dimensión eficacia en 17,75 %; por lo cual se concluye que se tiene un mayor cumplimiento en los despachos logrados.

VI. RECOMENDACIONES

Respecto a la mejora de la productividad se recomienda establecer una integración de los trabajadores de almacén con liderazgo y constante comunicación para seguir mejorando a través de las reuniones de coordinación y mediante el establecimiento de normas claras y coherentes respecto al despacho.

Respecto a la mejora de la eficiencia se recomienda que los trabajadores tengan el conocimiento adecuado en el despacho para lo cual es preciso darles la orientación y capacitación debido con fines de cumplir con los pedidos.

Como última recomendación respecto a la eficacia, es preciso alcanzar las metas trazadas a partir de los despachos logrados, por lo que se recomienda que se tenga proveedores homologados para que se alineen a nuestras necesidades como empresa de resguardo.

VII. REFERENCIAS

ANAYA Julio. Almacenes. Análisis, diseño y organización. 3.^a ed. Madrid-España, ESIC EDITORIAL, 2011. 241 pp.
ISBN 9788473565745

ARRIETA y GUERRERO. Propuesta de Mejora del Proceso de Gestión de Inventario y Gestión de almacén para la Empresa FB Soluciones y Servicios S.A.S. Tesis (Administrador Industrial). Cartagena, Colombia: Universidad de Cartagena, Facultad de Ciencias Económicas Programa de Administración Industrial, 2013. 127 p.

BANCO MUNDIAL, Economías Emergentes – Industrias manufactureras, 2016

BAIN, David. Productividad. La solución a los problemas de la empresa. Mac Graw Hill, México, 1982, 280 pp.
ISBN 9684516169

BERNAL, Cesar. Metodología de la investigación. 3^a ed. Colombia: Bogotá D.C., 2010. 320pp.

CANEDO y LEAL. Diseño de un Plan de Mejoramiento para la Gestión y Control de Inventarios de la Empresa Distribuidora Ferretera Internacional. Tesis (Administrador Industrial). Cartagena, Colombia: Universidad de Cartagena, Facultad de Ciencias Económicas Programa de Administración Industrial, 2014. 177 p.

CARDENAS Ricardo. “Análisis y Propuestas de Mejora para la Gestión de Abastecimiento de una Empresa Comercializadora de Luminarias” para optar el título de Ingeniero Industrial, en la Pontifica Universidad Católica del Perú, Facultad de Ciencias e Ingeniería, Lima – Perú, 2013.

CARRASCO, Sergio. Metodología de la investigación científica. 2.^a ed. Lima: Editorial San Marcos, 2014. 70pp.
ISBN: 9789972342424

FRANCO, PÍLOLI Y VALERA. Procesos de almacenaje en el comercio internacional, 2009

GARCIA CANTÚ, Alfonso. Almacenes: p l a n e a c i ó n , organización y control. México: Trillas, 2011.16p.
ISBN: 9786071705839

GAJARDO, Rubén. Logística, base de la gestión de negocios. 1. a ed. Perú: Lima, 2015. 274 pp.

GUTIERREZ, Humberto. Calidad total y Productividad.3.^a ed. México, México D.F.: Editorial McGraw Hill, 2010.21pp. ISBN: 9786071503152

LÓPEZ, Jobby. “Gestión de almacenes para mejorar la productividad de la empresa Servicios Eléctricos Norte S.A.C - Puente Piedra – 2016”, Universidad Cesar Vallejo, Facultad de Ingeniería, Lima – Perú, 2006.

LOPEZ. Análisis y Propuesta de Mejora del Ciclo de Almacenamiento de Materiales de Una Empresa de Consumo Masivo Mediante el Uso de Tecnologías de Información y Comunicación. Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Ciencias e Ingeniería, Lima,2013. 107 pp.

MARCELO. “Análisis y Propuestas de Mejora de Sistema de Gestión de Almacenes de un Operador Logístico”, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, 2014.

MÁRQUEZ. “Plan de Mejora de la Logística de distribución interna en la empresa Incubacol S.A.”, Universidad El Bosque. Facultad de Ingeniería Industrial, Colombia, 2011

MEDIANERO. Productividad Total. Primera edición. 2016, 320 pp.

ISBN: 9786123044152

MUNDO MARÍTIMO. Informe sobre el transporte marítimo, 2016

ÑAUPAS, Humberto, MEJÍA, Elías, NOVOA, Eliana y VILLAGÓMEZ, Alberto.
Metodología de la investigación: Cuantitativa – Cualitativa y Redacción de la
Tesis.4.^aed. Bogotá: Ediciones de la U., 218pp. ISBN. 9789587621884

PAEZ y ALANDETTE. “Propuesta de un Plan de Mejora para el almacén de Materia Prima
de la Empresa Stan home Panamericana con la finalidad de aumentar la
confiabilidad de la información de inventario”. Tesis (Ingeniero Industrial).
Universidad José Antonio Páez, Venezuela, 2013, 119 pp.

RAMÍREZ y TORRES. Propuesta de Mejoramiento de los Procesos de Planificación de la
Demanda y Gestión de Inventarios para la Empresa BIBEQ S.A.S. Trabajo de
Grado (Ingeniería Industrial). Bogotá, Colombia: Pontifica Universidad
Javeriana, Departamento de Ingeniería Industrial, 2013. 150 pp.

RAMOS Y FLORES. “Análisis y propuesta de implementación de pronósticos, de gestión
de inventarios y almacenes en una comercializadora de vidrios y aluminios”,
Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, 2013.

REVISTA GESTION Y ESTRATEGIA. Los procesos productivos, 2010, p.8.

REVISTA LOGISTICA. El comercio internacional, 2015

RODAS, Marlon. “Propuesta de Mejora en la Gestión Logística Operativa de la empresa
Transportes Línea S.A., para Reducir los Costos Logísticos”, Universidad
Privada del Norte, Facultad de Ingeniería, Lima - Perú, 2013

TÁVARA, C. “Mejora del sistema de almacén para optimizar la gestión logística de la
empresa Comercial Piura”. Tesis (Ingeniero Industrial), Universidad Nacional

de Piura, Perú, 2014.

TEJADA, D. “Propuesta de mejora para incrementar el nivel de servicio de los almacenes de una empresa de la Industria Metalmeccánica de la ciudad de Arequipa de la Universidad Católica De Santa María, Perú., 2015”.

VALDERRAMA, Santiago. Pasos para elaborar Proyectos de Investigación Científica: Cuantitativa Cualitativa y Mixta. 3^a ed. Lima: Editorial San Marcos, 2014.182,184 pp. ISBN: 9786123208787

VIII. ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	FORMULAS	ESCALA
¿Cómo la aplicación de la gestión de almacenes incrementa la productividad en la empresa J&V Resguardo S.A.C, Lima 2018?	La aplicación de la gestión de almacenes incrementa la productividad en la empresa J&V Resguardo S.A.C, Lima 2018?	Determinar como la aplicación de la gestión de almacenes incrementará la productividad en la empresa J&V Resguardo S.A.C, Lima 2018?	GESTION DE ALMACENES	Mora (2013), "Es un factor clave de éxito para la gestión efectiva de la cadena de abastecimientos y distribución de una organización que crece en ventas; sin embargo, no han sido valorados por las altas gerencias de las organizaciones modernas y con muchas falencias de organización y a la vez oportunidades de mejoramiento en sus procesos de almacenamiento (p. 2).	La Gestión de Almacenes tiene como dimensiones a la recepción, almacenamiento, preparación de pedidos y despacho, se mide con sus indicadores y se obtiene la información mediante las fichas de recolección de datos, en escala razón	Recepción:	Entregas Perfectas	$EPR = \frac{\text{Pedidos de materiales Rechazados}}{\text{Pedidos de materiales solicitados}} \times 100$	RAZON
						Almacenamiento	Unidades de almacenamiento	$CUA = \frac{\text{Unidades almacenamiento existente}}{\text{Unidades de almacenamiento registrada}} \times 100$	
						Despacho	Pedidos entregados	$PE = \frac{\text{No de pedidos entregados conformes}}{\text{No total de pedidos entregados}} \times 100$	

ESPECIFICOS	ESPECIFICOS	ESPECIFICOS	VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR	FORMULA	ESCALA
Problema específico 1 ¿Cómo la aplicación de la gestión de almacenes incrementará la eficiencia en la empresa J&V Resguardo S.A.C, Lima 2018?	La aplicación de la gestión de almacenes incrementa la eficiencia en la empresa J&V Resguardo S.A.C, Lima 2018?	Determinar como la aplicación de la gestión de almacenes incrementará la eficiencia en la empresa J&V Resguardo S.A.C, Lima 2018.?	PRODUCTIVIDAD	Según García (2011), "La Productividad es el buen aprovechamiento de todos y cada uno de los factores de la producción, los críticos e importantes en un periodo definido" (p. 17)	La productividad tiene sus dimensiones la eficiencia y eficacia y se mide con sus indicadores respectivos en la escala razón.	Eficiencia	Horas de Trabajo en despacho	HTD = $\frac{\text{N° de Horas Programadas}}{\text{No de Horas ejecutadas}} \times 100$	RAZON
¿Cómo la aplicación de la gestión de almacenes incrementará la eficacia en la empresa J&V Resguardo S.A.C, Lima 2018?	La aplicación de la gestión de almacenes incrementa la eficacia en la empresa J&V Resguardo S.A.C, Lima 2018?	Determinar como la aplicación de la gestión de almacenes incrementará la eficacia en la empresa J&V Resguardo S.A.C, Lima 2018?				Eficacia	Despachos logrados	DL = $\frac{\text{N° de Despachos logrados}}{\text{N° de Despachos programados}} \times 100$	

Fuente: Elaboración propia

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: GESTION DE ALMACEN

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
VARIABLE INDEPENDIENTE: GESTION DE ALMACENES								
	DIMENSIÓN 1: Recepción	Si	No	Si	No	Si	No	
1	$\text{Entrega perfecta} = \frac{\text{Pedido de materiales rechazados}}{\text{Pedido de materiales solicitado}} \times 100$	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2: Almacenamiento	Si	No	Si	No	Si	No	
2	$\frac{\text{Unidades de almacenamiento existente}}{\text{Unidades de almacenamiento registrado}} \times 100$	✓		✓		✓		
	DIMENSION 3: Despacho							
3	$\frac{\text{Pedidos entregados} - \text{No de pedidos entregados conforme}}{\text{No total de pedidos entregados}} \times 100$							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable ☒ Aplicable después de corregir ☐ No aplicable ☐

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg: Pante Salazar San Francisco DNI: 02676381

Especialidad del validador: Ing. Industrial

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

12 de 12 del 201...



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: PRODUCTIVIDAD

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹	Relevancia ²	Claridad ³	Sugerencias
VARIABLE DEPENDIENTE: PRODUCTIVIDAD					
	DIMENSIÓN 1: Eficiencia	Si	No	Si	No
1	$\text{Horas de Trabajo en despacho} = \frac{\text{Horas Hombres programados}}{\text{Horas Hombres ejecutadas}} \times 100$	✓		✓	
	DIMENSIÓN 2: Eficacia	Si	No	Si	No
2	$\text{Despachos logrados} = \frac{\text{Nº de despachos logrados}}{\text{No de despachos programados}} \times 100$	✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):..... Si hay Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [☒] Aplicable después de corregir [☐] No aplicable [☐]

Apellidos y nombres del juez validador. D^x / Mg: Panta Salazar Juan Francisco DNI: 02636381

Especialidad del validador:..... Ing. Industrial

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

..... 12 de 12 del 201...



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: GESTION DE ALMACEN

Nº	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia ¹	Relevancia ²	Claridad ³	Sugerencias
VARIABLE INDEPENDIENTE: GESTION DE ALMACENES					
	DIMENSIÓN 1: Recepción	Si	No	Si	No
1	$\text{Entrega perfecta} = \frac{\text{Pedido de materiales rechazados}}{\text{Pedido de materiales solicitado}} \times 100$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIMENSIÓN 2: Almacenamiento	Si	No	Si	No
2	$\text{Unidades de almacenamiento} = \frac{\text{Unidades de almacenamiento existente}}{\text{Unidades de almacenamiento registrado}} \times 100$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIMENSION 3: Despacho				
3	$\text{Pedidos entregados} = \frac{\text{No de pedidos entregados conforme}}{\text{No total de pedidos entregados}} \times 100$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Observaciones (precisar si hay suficiencia):.....

Opinión de aplicabilidad: Aplicable ☒ Aplicable después de corregir ☐ No aplicable ☐

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg: ALVARO RODRIGUEZ, OSCAR FERRERES DNI: 076497934

Especialidad del validador: INGENIERO INDUSTRIAL

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

..... 12 de 12 del 2018



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: PRODUCTIVIDAD

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹	Relevancia ²	Claridad ³	Sugerencias
VARIABLE DEPENDIENTE: PRODUCTIVIDAD					
	DIMENSIÓN 1: Eficiencia	Si	No	Si	No
1	$\text{Horas de Trabajo en despacho} = \frac{\text{Horas Hombres programados}}{\text{Horas Hombres ejecutadas}} \times 100$	✓		✓	✓
	DIMENSIÓN 2: Eficacia	Si	No	Si	No
2	$\text{Despachos logrados} = \frac{\text{N° de despachos logrados}}{\text{No de despachos programados}} \times 100$	✓		✓	✓

Observaciones (precisar si hay suficiencia):.....

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [✓] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg: Alvaro Rodríguez, Oscar Eduardo DNI: 07049754

Especialidad del validador: Trabajo Social

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

12 de 12 del 2018.



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: GESTION DE ALMACEN

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹	Relevancia ²	Claridad ³	Sugerencias
VARIABLE INDEPENDIENTE: GESTION DE ALMACENES					
	DIMENSIÓN 1: Recepción	Si	No	Si	No
1	$\text{Entrega perfecta} = \frac{\text{Pedido de materiales rechazados}}{\text{Pedido de materiales solicitado}} \times 100$	✓		✓	
	DIMENSIÓN 2: Almacenamiento	Si	No	Si	No
2	$\text{Unidades de almacenamiento} = \frac{\text{Unidades de almacenamiento existente}}{\text{Unidades de almacenamiento registrado}} \times 100$	✓		✓	
	DIMENSION 3: Despacho				
3	$\text{Pedidos entregados} = \frac{\text{No de pedidos entregados conforme}}{\text{No total de pedidos entregados}} \times 100$	✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):.....

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [☒] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg: Pedro A. Espinoza Vargas DNI: 06522605

Especialidad del validador:..... Ing. Industrial

12 de 12 del 2018

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

[Firma]
Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: PRODUCTIVIDAD

Nº	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia ¹	Relevancia ²	Claridad ³	Sugerencias
VARIABLE DEPENDIENTE: PRODUCTIVIDAD					
	DIMENSIÓN 1: Eficiencia	Si	No	Si	No
1	Horas de Trabajo en despacho = $\frac{\text{Horas Hombres programados}}{\text{Horas Hombres ejecutadas}} \times 100$	✓		✓	
	DIMENSIÓN 2: Eficacia	Si	No	Si	No
2	Despachos logrados = $\frac{\text{Nº de despachos logrados}}{\text{No de despachos programados}} \times 100$	✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable ☒ [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg: Pedro A Espinoza Vasquez DNI: 06522605

Especialidad del validador: Ing. Industrial

12 de 12 del 2018

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

[Firma]
 Firma del Experto Informante.

Anexo 2. Ingreso de materiales al almacen



Anexo 3. Oficina de almacen



 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 01-02-2019 Página : 1 de 1
--	---	---

Yo, **Romel Darío Bazán Robles**, docente de la Facultad de Ingeniería y carrera Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo campus Lima Este, revisor (a) de la tesis titulada:

"Gestión de almacenes para incrementar la productividad en la empresa J&V Resguardo S.A.C., Lima 2018", del estudiante **Carlos Alberto Huamantupa Huarayo**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de **27 %** verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito(a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

San Juan de Lurigancho, 11 de febrero del 2020



Ing. Romel Darío Bazán Robles
DNI: 41091024

 Elabora:  Dirección de Investigación	Revisó:  Responsable del SGC	  Vicerectorado de Investigación
---	--	---



**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE
TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL
UCV**

Código : F08-PP-PR-02.02
Versión : 09
Fecha : 01-02-2019
Página : 1 de 1

Yo **Carlos Alberto Huamantupa Huarayo**, identificado con DNI N° **42861409**, egresado(a) de la Carrera Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo, Autorizo (**X**), No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "Gestión de almacenes para incrementar la productividad en la empresa J&V Resguardo S.A.C., Lima 2018 "; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....
Carlos Alberto Huamantupa Huarayo

DNI : **42861409**

Fecha : **26/02/2020**



Elaboró
Dirección de
Investigación

Revisó

Responsable del SGC



Tramitó
Vicerrectorado de
Investigación



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
Mg. Óscar Francisco Alvarado Rodríguez

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:
Carlos Alberto Huamantupa Huarayo

INFORME TÍTULADO:

“Gestión de almacenes para incrementar la productividad en la empresa J&V Resguardo S.A.C., Lima 2018”

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Ingeniero Industrial

SUSTENTADO EN FECHA : 13/12/2018

NOTA O MENCIÓN: 13 (trece)



Mg. Óscar Francisco Alvarado Rodríguez